

**الเทคโนโลยيا والاتصالات والإنترنت
في تقارير التنمية الإنسانية الدولية:
العرب و العالم**

د. معن التفري

التكنولوجيا والاتصالات والإنتريت
في تقارير التنمية الإنسانية الدولية/
العرب والعالم

المؤلف الدكتور معن النقري

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

سوريا - دمشق - ص.ب. ٣٦٢٥ - د. معن النقري

Addr: Dr. Maan A. Al - Nukkari:
P.O.Box ٣٦٢٥ - Damascus - Syria

موافقة وزارة الإعلام رقم ٧٥١٧٤ تاريخ ١٧/٧/٢٠٠٣

مطبعة اليازحي - دمشق - المحطة ٩ - ٢٣٩١٢٧٩

(1)

المعلوماتية والعرب

(تأثير تكنولوجيات المعلومات على العالم العربي)

من حيث مؤشرات عدد الحواسيب في البلد العربية سواء بالقيمة المطلقة أو بالقيمة النسبية (أي نسبة إلى عدد السكان)، ومن حيث عدد الوصلات بالشبكات الدولية كالإنترنت، ومن حيث عدد الباحثين ومقادير ونسب الإنفاق على البحث والتطوير R&D يقف العالم العربي على هامش العالم والتاريخ الراهنين ولا سيما عند الدخول في تفاصيل المؤشرات العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية الأخرى (كعمر البحوث والاختراعات والمنشورات العلمية ونسبها .. إلخ). وعلى النقيض من ذلك تظل الولايات المتحدة الأمريكية USA قمة الربادة العلمية في كثير من هذه المجالات ولا سيما في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات.

وهكذا نجد الظروف الحالية في العلاقات العربية - الأمريكية علمياً وتكنولوجياً، و沐لوماتياً واتصالياً (أي في مجال الاتصالات والشبكات) أقرب ما تكون إلى ظروف علاقات طرفي النقيض، وربما كان هذا بالذات هو الذي يوّه هذه العلاقات لأن تكون شاملة وكثيفة وسريعة النمو في مجال المؤشرات المذكورة آنفاً بخاصة.

والعرب بحاجة إلى تطوير اهتمامهم بالحواسيب والشبكات وباستخدامها إنتاجياً وليس استهلاكاً فقط، وبالتواري مع حسن الاستثمار - الشبكات الدولية ينبغي تطوير الشبكات الحاسوبية والاتصالية بعمادة - محلياً وإقليمياً وعلى المستوى العربي العام، بإنشاء وتطوير ضرب من الإنترنيت العربي. وعلى العرب أن يعوا أهمية المعلومات مفهومها كثرة جديدة وكسلعة اقتصادية، وأن ينتبهوا إلى هذا الاقتصاد الناشئ الجديد والدينامي والمتسارع النمو الذي هو اقتصاد المعلومات أو قطاع المعلومات في الاقتصاد والذي يتزايد حضوراً وزناً في عالمنا الحالي وبسرعة متزايدة في المستقبل. يلزم العرب أيضاً رفع اهتمامهم بالمقاربات والمداخل والمنظفات المعلومية والمعلوماتية في سائر القضايا والأمور الحساسة والاستراتيجية وأن يحسنوا استثمار قواعد المعلومات وبنوك المعلومات المشبوكة إقليمياً وعربياً ودولياً. كما يلزم العرب التركيز على صناعة تحويل المعلومات والصناعة البرمجية. إن إنتاج البرامج لا يتطلب كثيراً من المواد الخامات والطاقة.. إلخ بل يعتمد أساساً على تكثيف العلم والمعرفة والخبرة.

وفي مجال الاتصالات ينفع العرب الانتباه إلى التوجهات الجديدة في التوصيل ارتكازاً إلى منجزات الفضاء باستخدام أقمار الاتصالات الصناعية وكذلك إيدالاً للكابلات النحاسية والتقلدية بالألياف الضوئية والكوارتزات والكريستالات كنوائل فعالة وتقنية جداً وذات سعة وكثافة عاليتين. إن الدول العربية تتفاوت كثيراً أحياناً من حيث عدد الحاسوبات المتوفرة (الكبيرة والمبنية والميكرو...) ومن حيث عدد الحاسوبات المشبوكة والوصلات بالإنترنت وقد تخصر الزمن والجهود بإفادتها من إمكانات وخبرات بعض المؤسسات والهيئات الدولية الإقليمية مثل مركز «روستانس» - مركز العلم والتكنولوجيا في المنطقة العربية التابع لليونسكو، وممثل لجنة «إيسوكوا» ESCWA - اللجنة الاقتصادية لدول غرب آسيا التابعة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة والتي تمارس نشاطات علمية - تقنية أيضاً فالإيسوكوا ذات أنشطة تكنولوجية و沐لومانية، وهناك أيضاً مركز «ريتسيليك» RITSEC - المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج، هذا عدا الجهات والمؤسسات العربية البنية المتخصصة المعروفة في إطار «الأيكسو» والجامعة العربية وغيرهما.

إن أساليب اقتناص تكنولوجيا المعلومات عديدة وعلى العرب الانتباه إلى أهمية التوعية والاختيار الملموس في كل حالة محددة. وقد عد بعضهم ما يلي من هذه الأساليب في الاقتناص: المفتاح باليد، وتبادل

الخبراء، والترخيص والتوكييلات، والشراكات وتأسيس الشركات المختلطة، وكذلك الاستثمارات الأجنبية المباشرة وغير المباشرة ..

من مسارات ومكونات العلاقات بين المعلوماتية (أو المعلوماتيات) كما أفضل تعریف كلمة informatics (معلوماتيات) وتقانات (تكنولوجييات) المعلومات بعامة مع المجتمع عربياً ما يلي من الجوانب: الجوانب الاجتماعية - Social بعامة، والسوسيولوجية - sociological بخاصة (وهنا قضيّاً: البطالة والعمالة، والمرأة، والصحة، والتعليم، والتنظيمات)، وكذلك بخاصة جوانب: الاقتصاد والسياسة، والقانون والتشريعات، والإدارة، والديمقراطية والديكتاتورية ضمناً، وقضيّاً: الهوية والثقافة واللغة والعالم النفسي - الروحي للفرد والجماعات، هذا عدا شؤون العلاقات الإقليمية في علاقة المعلوماتية بالمجتمع: العالم العربي، العالم النامي، الخ. وقد رصد بعضهم ما يلي من مظاهر التخلف المعلوماتي العربي: غياب الروح العلمي، وقتل روح الإبداع والابتكار، نقص المعلومات ونخاف وقصور الخدمات المعلوماتية، والبيروقراطية، وإهمال الوثائق والترااث التراثي، وسطوة النفاق العلمي، والطلاق بين الإنسانيات والعلم والتكنولوجيا والمعلوماتية، والتقصير في حماية الملكية الفكرية (أو الذهنية أو العقلية)، والتسيّب اللغوي، وإنكار جهود الآخرين، وضعف هيكل infrastructure (نظام المعلومات)، وتقصير النشر بعامة والعلمي منه بخاصة، والاعتماد على

الخبرات الأجنبية في أكثر المجالات، وتحول العلماء العرب إلى رواد علم ومعلوماتية بدل أن يكونوا صناع أو منتجي علم ومعلوماتية. وبغضّ النظر عن مدى تشاويمية هذه الخارطة فمن المفيد أن ينتبه العرب إلى هذه التغيرات في سياق **نقد الذات** سعيًا نحو تجاوز العثرات.

هناك أيضًا من يشير - وبحق - إلى وجود ميزة إيجابية في تكنولوجيات عصر المعلومات هي المرونة والتباينية أو ما سبق أن رصدها في أدبيات أجنبية من استخدام مفهوم التفاعلية أو التجاويمية interactivity، وهذا ما يسمح للعالم النامي - ومنه العربي ضمناً - بالمشاركة في إنتاج وتقديم المعلومات وليس الاكتفاء بتناولها أو استهلاكها فقط، ويمكن اختبار ذلك تجريبياً بالفعل لدى استخدام إمكانات «الإنترنت» والشبكات الدولية بصورة إيجابية فعالة، وكم من الواقع العربية home p تكاثرت ونشطت في فترة قياسية جداً ومشهودة على مرأى العين!! ومن أمثلة التشبيك عربياً بإشراف الاتحاد الدولي للاتصالات ما يلي: المشروع العربي المتوسطي (ميد MAGREBNET)، والشبكتان المغاربية والمشرقية العربيتان: MASHREQNET (مغرب نيت وشرق نيت) وكمكونات للعولمة (الكوكبة glob. كما أفضل تعرّيفها) وكHoward لها أيضاً ما يلي: العولمة التكنولوجية والعلمية - التقنية والعولمة المعلوماتية

ومن المعلومة الاتصالية (من com)، والمعلومة (من inf-n)، والعلومة الاتصالية (من inf-es) وعلى العرب الانتباه إلى هذه المظاهر والأشكال بخاصة - بيتقمار بها وتمايزها معاً - والاهتمام برسم سياسات واستراتيجيات خاصة بتقنيات (أو تكنولوجيات) المعلومات بنية وتطوراً وأثراً وتأثيراتٍ وتفاعلًا مع المجتمع ككل. من المفيد الاهتمام بالعمل العقلي (الذهني) أكثر من العمل اليدوي الفيزيائي، والتركيز على تشريعات حماية الملكية الفكرية / العقلية/ ذات الأهمية الاستثنائية في عصرنا، كما بدا ويتمثل ذلك بوضوح في معايدة «تربيس» منذ أواسط التسعينيات. وعلى المستوى الإيديولوجي يلزم هنا الاهتمام بنظريات مجتمع المعلومات ومجتمعات العلم والمعرفة (بيل، توفلر، ماسودا، نيسبيت، وأخرون..) تلك النظريات التي ترسم معالم المجتمعات الجديدة المترکونة (ما بعد وما فوق الصناعية)، والاهتمام بقطاع المعلومات في الاقتصاد أو اقتصاديات المعلومات والمعرفة والعلم، وبنظرية العلم والمعلومات إجمالاً. من جهة أخرى يلزم هنا الاهتمام بالجودة والتقييس (التوضيب) بعامة، وفي مجال تقانات المعلومات I.T. خاصة، وبتعريف Standard. مصطلحاتها وتقييس ذلك بصورة أخص. يلزم هنا استخدام المعلوماتية (المعلوميات) في حفظ وصيانة ودراسة وتحقيق التراث العربي (ومعه اللغة العربية ذاتها ضمناً)، علينا تطوير التفاعل بين العربية والمعلوماتية في الاتجاهين. ومن منطلق لغوي (لساني) يعتبر الخبراء العرب مهنيين - لو شاؤوا - المشاركة في حل إشكالية الترجمة الآلية

ورفت دراسة «الذكاء الصناعي» عالمياً. على العرب أن يعملوا الغرباً في اتجاهين متوازيين ومتلازمين في آن عند التعامل مع التكنولوجيات الجديدة والمتطوره ولا سيما المعلوماتية وبنوك المعلومات وشبكات ووسائل الاتصال المعاصرة المنتظرة - أعني أن يرفعوا مستوى إجاده وامتلاك ناصية اللغة الإنكليزية جماهيرياً - من جهة، ورفع مستوى حضور واستخدام العربية - من جهة أخرى في التقانات المعلوميه - الاتصالية.

(2)

الوطن العربي والفجوة الرقمية

الهوة أو الفجوة الرقمية digital gap أو الانقسام الرقمي divide على صلة وطيدة بالهوا (الفجوات) والانقسامات التقليدية المعروفة منذ عقود: الحضارية، والاقتصادية (الدخل .. السُّخ)، والصناعية، والتكنولوجية، والعلمية - التقنية، والإعلامية .. السُّخ ويرجى الانتباه إليها وتمييزها فهي مدرسة جيداً. وهي على صلة وطيدة بالعلوم وأشكالها: التكنولوجيا، والمعلومة والمعلوماتية (علوم المعلومات والمعلوماتية)، والاتصالية (الإنترنت والشبكات ..) وبمفهوم القرية العالمية ومستويات الشبكات: الدولية والإقليمية والمحليّة والوطنيّة والقوميّة. وهذا كلّه امتداد لطروحات الثمانينات حول النظام الدولي (ال العالمي) الجديد: في مجال المعلومات والاتصالات I&C (الإعلام في التبسيط والتقرّيب العربي .. ذاك)،

والسياسة والاقتصاد والمجتمع وتكنولوجياً وعلمياً وتقنياً أيضاً، فالنظام العالمي (الدولي) الجديد أخذ هذه المسارب والتوجهات جميعاً فـأغفل العرب معظمها وركّزوا على الاقتصاد والإعلام.

ومن مؤشرات الهوة الرقمية التوزع العالمي: لسوق الخبراء، وإنجاز البرامج، والحسابات المشبوبة (المترتبة بالإنترنت)، وعدد ونسبة مستخدمي الإنترت، والتوزع الجغرافي العالمي للتجارة عبر الشبكة الدولية، وثمة معطيات إحصائية ملموسة حول ذلك كلّه وتغيراته في السنوات الأخيرة عالمياً وكذلك عربياً مع الخصوصيات.

ولمواجهة الهوة الرقمية ثمة متطلبات عديدة منها: إقصاء الأمينة الرقمية (الحاшибية/ الشبكية)، والتركيز على التعليم والتدريب والتأهيل رقمياً، وإنشاء البنية التحتية الداعمة لتنفيذ إقتصاد الهوة الرقمية والمعرفية إجمالاً خارجياً وكذلك داخلياً بتجاوز حاجز التفسب الإلكتروني والمعلومية، تطوير الكمبيوتر الشعبي (السوبيوت) كما في الهند، والذي يرتكز إلى التفاعل الصوتي ويُلائم شبه الأميين حتى، الهوة الرقمية /الانقسام الرقمي/ ضمن البلدان وداخلها حسب: مدى التحضر (سكنى المدن)، والتعلم، والتراث، والفتنة /الشباب، والجنس: الأنوثة/ الذكورة.

للقطاع الخاص في عالمنا المعاصر (العولمي - الشبكي) دور متميز في الاقتصاد الرقمي الجديد وبالتالي في محير الهوة الرقمية

الخلية و خارجياً و إمكانات تفليصها، من أهتم المؤشرات التقنية
في الرقمنة ضمناً): 1 - خلق التقنية، 2 - استخدامها، 3 - المعايرات
البشرية، و تبلور و تخرج الآن مقياس جديد لقدرة الدول على المشاركة
في عصر الشبكات (المجتمع الرقمي الكوكي) هو «ليلل الانجاز
التقني» أهم عناصره ما ذكرناه آنفاً مع العلم أن «ـ استخدام التقنية»
يتضمن كلاً من نشر الابتكارات القديمة و نشر الابتكارات الحديثة،
و يتضمن كل مؤشر مما ذكر عناصر و بنود تفصيلية أخرى؛ و يتضمن
نشر التقنية في مجال المعلومات والاتصالات العناصر التالية من
المعطيات المقارنة دولياً:

- 1 - خطوط الهاتف الأساسية (الكل ألف شخص)،
- 2 - المشتركون بالهاتف الخلوي (الكل ألف شخص)،
- 3 - مستقبلو صفحات الإنترنيت (الكل ألف شخص)،
- 4 - تكلفة مكالمة محلية لمدة 3 دقائق،
- 5 - قائمة الانتظار للخطوط الأساسية (الكل ألف شخص).

ولازال العالم النامي والوطن العربي مهمشين على «الجغرافيا
الرقمية الجديدة»، وثمة معطيات ملموسة حول سوريا ولبنان. من أهم
العوائق التي تلزم إزالتها لسد أو تفليص الهوة (الفجوة) الرقمية مما

يلقي:

١- التكلفة الباهظة نسبياً للتكنولوجيا الرقمية في البلدان العربية
- النامية.

٢- تخلف المهنارات وثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،
وضروره تنميتهما.

3- تخلف البنى التحتية والبيئة المعلوماتية / الاتصالية
..(الرقمية)

٤ - الحاجز اللغوي وضرورات إجاده الإنكليزية وتفعيل استخدام العربية في محركات ومواقع البحث الشبكي والبرامج والحواسيب. من مرادفات وأقارب مفهوم «المجتمع الرقمي» ما يلي من تسميات «المجتمع»: المعلومي (م. المعلومات)، م. الشبكي، م. الإلكتروني والتكنوترونزي، التيليماتي (التيليماتيكي)، بعد الصناعي وفوق - الصناعي، م. العلمي والمعرفي، المسبراني، بعد الحداثي، التكنو - علمي، م. الموحدة الثالثة.

حين نتحدث عن الفجوة الرقمية أو الانقسام الرقمي - أي حين الحديث عن الخارطة (الخريطة) أو الجغرافيا الرقمية في العالم وأهم القوى المهيمنة فيها فإنما نهدف إلى تحديد موقع الوطن العربي بعمادة، وسوريا ولبنان بخاصة، والعالم النامي بصورة أشمل في هذه الخارطة أو الجغرافيا الجديدة. ومن أهم المنطلقات والمبادئ لتفعيل الفجوة

الرقمية بين العرب والعالم الاحتكام إلى الفعل والتأثير والعمل
والتفاعل الإيجابي البناء مع العصر الرقمي (الهاسبي / الشبكي) إنماجاً
لا انتهاكاً.

كثرون هم الذين يبدون إعجابهم برأء «توفلر» في العصر الجديد، بمن فيهم العرب الذين ترجموا كتابه «تحول السلطة» - Power shift ومن هؤلاء العرب اختصاصيون كبار أمثال «السيد ياسين»، وكذلك «د. رافت رضوان» المدير التنفيذي لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري، والذي اقتبس من «توفلر» وأخذه ببعض التصويرات حول مسار تطور المجتمعات وخصائصها حسب آراء توفلر في المجتمعات الثلاث: الأولى - الزراعية، والثانية - الصناعية، والثالثة - بعد الصناعية (مجتمع المعلومات والمعرفة) مع تحديد الميزات والفرق.

ونرى من حيثنا أن هذا التقسيم الثلاثي لأهم مراحل التاريخ وأنماطه الأساسية من مجتمع زراعي وأخر صناعي وثالث «رقمي» (على اختلاف تسميات وتنويهات هذا الأخير) تقيد كثيراً فسي تحديد موقع سورية ولبنان والوطن العربي إجمالاً - وبالتالي العالم النامي - في العالم الجديد والعصر الجديد، إذ أن تحديد الهدف المرغوب به الوصول إلى المجتمع الرقمي، يقتضي بدالية معرفة نوع المجتمع الذي نحن فيه الآن: هل هو زراعي؟ كلا، هل هو صناعي؟ كلا، هل هو

رقمي (معلومي، معرفي.. إلخ) أيضاً لا، إذ أن المجتمع في العالمين العربي والناامي هو عادة مختلف وتابع ومتعدد الأنماط، ومعنى ذلك أن له كثيراً من الخصوصيات المعقدة، ولا سيما خصوصية «تعدد الأنماط» التي تعني ضمناً تقاطع أنماط مجتمعية جديدة ثانية في أن واحد ولحظة تاريخية متزامنة، والمسألة إذا تتصدر ثانية - وتأثر كل على - تفعيل وتشريع الأنماط المجتمعية المتباينة والمترابطة معها لتطورها باتجاه الأحدث والأرقى: الأنماط الزراعية باتجاه ما هو اقتصادي ورقمي حسب النسوج والاستعداد، والأنماط الصناعية (وليس بـيوأكيرها ومظاهرها غير الناضجة تماماً) باتجاه الرقمية أو المعلومية - الالكترونية، والمناصر والنظميات الرقمية البازغة باتجاه الطبيعة والزيادة حسب أجود وأفضل المعايير والمنسوبات والتوجهات العالمية المعاصرة. من جهة أخرى فإن قراءة مراحل التاريخ والأنماط المجتمعية الأساسية ليست مرتبطة بـ «توفلر» بل بـ عدد كبير من الأسماء والاعلام.

ويتميز المجتمع الرقمي بالاتساع فسي النطاق - والتقدمة - وبالانفجار المعرفي وبالاعتماد على التقانة المتقدمة العالمية (المنتورة) - Cyper Tech. - Hi وبنائه محاطة الآن بفضاء عالمي ساينتيري - Space وبنائه يميل بتصاعد مستمر لأن يكون أو يتميز بأنه مجتمع افتراضي - Virtual Society على أرض الواقع الفعلي، وفسي

ظروف من تسريع الاتصالات والمواصلات يحدث تقليل حس زمانى ومكاني معاً أو تكثيف زمكاني عالمياً ومحلياً، كما تزداد أهمية المكونات والعناصر الثقافية - المعرفية - الفكرية - المعلومية (الذهنية بوجه عام) بدلاً من الفيزيائية في حياة المجتمع وتحديده أو تحديده الذاتي.

إن ظاهرة الرقمنة digitization تسير صوب أن تكون لتب ظاهري انتشار وهيمنة كل من المعلومات والاتصالات في عالم ما الحالي والمنتظر، أي لتب المعلوماتية informatization والتسيبيك networking فرادي ومعاً منعزلين أو موحدين، فالمعلومات تزداد رقمية والاتصالات كذلك، والرقمنة تزيد دمجهما وتتركيبهما معاً لتزيد أيضاً التسريع والتسهيل والفعالية؛ وهذه الظواهر المجتمعية الشاملة - الرقمنة / المعلوماتية / التسيبيك / - تؤثر على كافة مناحي حياتنا، وهي على صلة وطيدة بظاهرة عصرنا الحالي المركزية - أعني العولمة أو الكوكبة globalization والدولمة تشمل مجالات غير تقليدية تغفل عادة - أي عولمة المعلومات والاتصالات، وعولمة التكنولوجيا أو العولمة العلمية - التكنولوجية، وعولمة التعليم العالي والبحث والتطوير R&D.. إلخ، هذا عدا العولمة اللغوية للإنجليزية التي باتت تهدد كثيراً من اللغات الوطنية / القومية / أو تحجّمها وتختفي رصيدها الدولي وتصببها التداولي العالمي على أقل تقدير ومنها اللغة العربية منها.

إن العصر الرقمي (المعلومي / الشبكي) يعيد إلى حد ما وبمعنى ما إمكانية إعادة تقسيم العالم إلى شمال - جنوب، وغرب - شرق، أي أن الفجوة الحضارية التقليدية بمكوناتها وعناصرها الكثيرة العديدة وشعيابها المتعددة قابلة لإعادة النظر والفهم من بعض المنظورات الجديدة في حدود معينة، وقد تستطيع بعض البلدان أو المجتمعات الدولية إحسان اللعبة الجديدة واستيعاب قواعد السبق الحضاري حينما ترکب أمواج بحر التغيرات الثورية الجديدة والتحولات التقنية المرادفة لاحقاً.

إن توزيع السوق العالمي للحاسبات الشخصية على الدول والكتلات الدولية حسب [IDC] في التقرير عن موقف أسواق الحاسوب الصغيرة لعام 1997 [د. رافت رضوان: نوفمبر 1997 ص 22] هو توزيع النسبات والنسب الدولية التالية:

- 1 - الولايات المتحدة الأمريكية - .%36.
- 2 - الدولة الآسيوية (ومنها اليابان ضمناً) - .%35.
- 3 - أوروبا الغربية - .%23.
- 4 - كندا - .%3.
- 5 - باقي دول العالم - .%3.

أي أن كافة دول العالم الباقي مثل كندا لا أكثر.

ونستنتج أن من هذه الدول «النامية» أكثر دول العالم النامي تقريرياً: أمريكا اللاتينية وإفريقيا.. وبالتالي الوطن العربي أو معظمها على أي حال، والأرقام - كما نلاحظ - تحدث عن تهميش رقمي حقيقي في أحد أكثر المؤشرات دلالة وفعالية: **الحساب الشخصي**.

لو أخذنا مؤشراً آخر هو نسبة إنتاج البرامج موزعة على الدول والكتلتين وجدنا ما يلي:

- 1 - الولايات المتحدة الأمريكية (أمريكا الشمالية) - %55.
- 2 - الاتحاد الأوروبي - %23.
- 3 - الدول الآسيوية - %18.
- 4 - باقي دول العالم .%4

والوطن العربي - أو معظمها - هو من «باقي» دول العالم هذه بنسبة ضئيلة شبه مهملة في إنتاج البرامج لا تزيد على 4% وليس وحده طبعاً، بل متقارناً هذه النسبة مع إفريقيا وأمريكا اللاتينية وغيرهما من الأقاليم النامية (وغير النامية ربما أيضاً) - هذا هو حال نهايات التسعينيات.

من جهة أخرى إذا كانت الولايات المتحدة بهذه السلطة والهيمنة الرقمية قد رضيت عن «إنترنت» بديلاً ولم تكتف بها، بل إن 90% من شركاتها الكبرى كان لها منذ نهاية التسعينيات شبكات إنترنت داخلية - أو إنترانيت Intranet - فما بالك بالعرب إذا وهم المهددون

والمسنودون قبل وأكثر من غيرهم من أطراف عديدة وبأشكال متعددة من التهديد؟؟ أليسوا أخوه الأمم إلى شبكات داخلية ومحلية قومية وإقليمية عربية موازية لإنترنت أو متكاملة معها؟ ولا يفوتنا هنا الإشارة بإنشاء «شبكة تكنولوجيا المعلومات للمنطقة العربية» RAITNET منذ عام 1996.

الآن إلى مؤشر آخر هو نسبة مستخدمي الإنترنيت في العالم (نهايات التسعينات) :

- 1 - الولايات المتحدة الأمريكية - %65
- 2 - أوروبا الغربية - %18
- 3 - آسيا - %12
- 4 - باقي دول العالم - %5

ونلاحظ ببساطة أن التميز الأمريكي في الخارطة الرقمية العالمية يزداد مع تقدم وحساسية المؤشر: الإنترنيت 65%， البرامج 55%， الحاسوبات 36%， ولذلك دلاته الهمامة وعلى سوريا ولبنان والوطن العربي الإفادة من دروس هذا لأجل تحديد الأولويات ونقاط التركيز وآفاق الخرق التقاني.

وفي قطاع الاتصالات إجمالاً توجد معطيات عالمية توفر بحث أن بلغ نسبه السكان ممن لديهم خطوط هواتف 25% يجعل الدولار المستثمر، بعده في خدمة الاتصالات يقدم زيادة قدرها 1.5 دولاراً في الناتج المحلي.

يرى «د. رافت رضوان» أن ظهور العرب على الانترنيت بدأ «من خلال قيام بعض الدارسين العرب في دول العالم الغربي بوضع بعض المعلومات عن بلدانهم من خلال صفحات الكترونية، وذلك قبل ظهور صفحات الكترونية من قبل» [رضاون: 1997، ص 34].

ونجد هذه المعلومة الهامة موضحة ومتلورة أكثر لدى أخديسي أميركي كبير في مجال الاتصالات وارتباطها بالعلاقات الدولية هو «محمد مولانا» حين كتب:

«إنهم العرب أولاء الذين في الغرب المتقدم تكونوا وجهاً كانوا طليعين ورواداً في إنشاء غرف الدرشة على الانترنيت Internet و كذلك شبكات الأخبار الافتراضية Virtual news web Chat rooms sites لأجل مواطنיהם في الخارج». [انظر محمد مولانا: 2001، ص 147 – قائمة المراجع في النهاية].

والآن يمكننا الإشارة أيضاً بجهود هيئة الاتصالات بدولة الإمارات («الاتصالات») بتنفيذها مشروع «ثيرا» كنقطة اتصال رئيسية للمنطقة العربية بالإنترنيت، ويقوم «محمد مولانا» - على مثال تجربة الولايات المتحدة التاريخية - بالتمييز بين بناء وتشييد «الهيكلية المعلومية القومية» (NII) و «الهيكلية المعلومية العالمية» (GII) [الهيكلية أو البنية الأساسية - Infrastructure، والعالمية أو لكوكبية - Global]، كما يعتبر أن المعلومات والمعرفة ليستا الخاصية الاستثنائية للمجتمع المصنوع - Industrialized Society -، وأن الاتصالات هي جزء أداة في

(أدواتي) وتكاملها من الإسلام منذ انتشاره كحركة دينية - سياسية؛ وهذه خلفية تظهر أهمية أن لا يفقد مخطوطوا وصنّاع سياسة الاتصالات في «العالم العربي» جانباً من قيمة الاتصال الأصلي (الأصيل) في هذا العصر الإلكتروني electronic age؛ كما أن القضية الأساسية في العالم العربي (أو «البلدان العربية») ليست نقل المعلومات من البلدان المتقدمة (المطورة)، بل توليد المعلومات الملائمة المناسبة appr. في العالم العربي ذاته.

وفي الحديث عن الأمية الرقمية ومكافحتها يستحيل إغفال واقع الأميات التقليدية الآن - الثقافية بل وحتى الأبجدية، وبقى الوطن العربي من المناطق الأكثر أمية في عالمنا المعاصر وفي الركبة الأخير تقريراً، إذ تزيد نسبة أمية البالغين حتى مما هو في غالبية بلدان إفريقيا جنوب الصحراء؛ والتي هي الأكثر تخلفاً في العالم الراهن أو التي باتت «عالماً رابعاً»! و43% من العرب أميون، وغالبيتهم من النساء، بينما تبلغ معدلات التعلم (اللامية) أكثر من 90% في أوغندا وزامبيا وزيمبابوي！

وفي مجال الفجوة الرقمية داخلياً أيضاً يجب الانتباه إلى تقارب أولئك الذين يملكون وسائل تكنولوجيا المعلومات وأولئك الذين لا يفعلون have's & have nots، وتناسب فئتي القادرين على الاتصال وغير القادرين على ذلك؛ وهي مسائل ذات صلة بالعدالة الاجتماعية وعدالة التوزيع الإنثاجي - الاستهلاكي.. في ظروف جديدة، أي ما له

حملة بحقوق الإنسان - كل إنسان - في الثقافة والتعليم والتحصيل العلمي والإيكار والاتصال التكنولوجي، وحقه في المعرفة وتحصيل المعلومات وحق الاتصال.. الخ.

من اللافت للانتباه أن «محمد مولانا» بالإفادة من قراءة تجربة البلدان الصناعية في بدايات تشكيلها الوطنية - القومية مع التحدي مع والثورة الصناعية ينثم بتقديم توجيهات ووصيات «للعالم» العربي، في سعيه نحو التكامل والتوجه مركزاً على الدور المتغير للاتصالات والمواصلات والصلات بين الناس ومكرراً تأكيد هذا الدور المحوري في أكثر من مكان وبأكثر من صيغة وغير أكثر من شكل وطريق لإنجاز، ومن ذلك كله بخاصة قوله: «إن الجهود المشتركة والتعاون (التنسيق) بين وضمن between & among قطاعات الاتصالات للعالم العربي هي الطريقة الأكثر فعالية وثراء لمتكاملة C.S. المجتمعات العربية المختلفة المختلفة» [مولانا: 2001، ص 150..]، مع إبراز الدور الهام للاتصالات في التنمية المستقبلية لهذه المجتمعات، ليس فقط كنافذ للخدمة، بل وкосيلة عملية في النماذج الاجتماعية S. Models والإقليمية والثقافية في عصر العولمة، وبجهد يتيح من العالم العربي من حصد المذاق الحقيقة من «قدوم مجتمع المعلومات» (i.s.) - عبارة تذكرنا ولا شك بكتاب مذكر في هذا المجال من تأليف الأمريكي «بيل» في حديثه عن «قدوم المجتمع بعد

الصناعي»» وذلك منذ بدايات السبعينيات من القرن العشرين المنصرم، وبذات المعرفية مع اختلاف التحديد في نوع المجتمع المقابل.

في تقرير التنمية البشرية (الإنسانية) الأخير لعام 2001 وهو الثاني عشر منذ عام 1990 ترکيز لأول مرة وبصورة متخصصة على التقنية الحديثة، محورياً، وتوظيفها لخدمة التنمية البشرية، وفيه منذ البداية إشارة إلى أن شبكات التقنية تحول الخريطة التقليدية للتنمية، وإلى مخصوصيات التحولات التقنية الراهنة، وإشارة أيضاً إلى خلق عصر الشبكات، مع تحذير من أن فرص عصر الشبكات موجودة في عالم غير عادل تقنياً - «ذي قدرة تقنية غير متساوية» - أي عالم مرتكز إلى فجوة تقنية فعلية - وفجوة رقمية ضمناً بالذات - تخلق انتقاصاً في قدرة الدول على المشاركة في «عصر الشبكات» والأهم في ذلك وضع مقياس جديد لهذه القدرة.

وفي مجال إدارة مخاطر التغير التقني ثمة تحديات تواجه الدول النامية، ومتطلبات ضرورية لنجاح الاستراتيجيات الوطنية بتشجيع الإبداع والاختراع والابتكار التقني وبناء هيكلاً منظوماً للتعليمية بما يتواءم مع تحديات عصر الشبكات (العصر الرقمي)؛ ومن المفيد في هذه الاتجاهات ضمان التمويل اللازم لإنشاء مؤسسات علمية إقليمية وهذا أكثر ما يلزم العرب ويناسبهم أيضاً، ويُعاني العالم العربي - النامي من الشرخ الكبير أو الهوة (الفجوة) بين الجسد دول العالم وأعمال البحث والتطوير R&D والاحتياجات البحثية لــه، فالباحثون

العالمية كثيرةً ما لا تتجاوزه فعلياً مع حاجاته الواقعية بل تتجاوزه أكثر،
مع حاجات العالم المدتهن الصناعي صاحب السبق والقرار والتأثير، وهي
هذا المجال حتى الآن، تنظيمياً وتمويلياً وابتكاراً، وكعنصر من العولمة
كونها إجمالية ثمة عولمة العلم والبحث والتلورير مما يجد انعكاساته
على البلدان العربية والنامية - وهي على سوريا ولبنان كتحصيل
حاصل، وظهرت الشبكات البحثية: إنها الرقمية من جديد في مجال
البحوث أيضاً والتعاون العلمي الدولي، وثمة بيانات لتدوين وعولمة
[كوكبة] حتى المقالات العلمية المنشورة، وتوضح هذه البيانات أنّه
حتى في بلد مثل تونس العربية كان ثمة ميل منصاعد لزيادة عدد
الجنسيات الأخرى بين الكتاب المتعاونين في نشر المقالات العلمية،
وإذا كان هذا المؤشر لأعوام 1986 - 1988 حوالي 24، صار عن
أعوام 1995 - 1997 حوالي 48 أي أنه تضاعف، وكانت ميل كهذه
إلى التدوين العلمي والكوكبة البحثية تزداد تضاعدياً أيضاً في أكثر
الدول، والتي تناولتها بيانات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مثل:
الولايات المتحدة والمملكة المتحدة واليابان والبرازيل والصين والمجيد
وكينيا وجمهورية كوريا وكوبا وتونس (كما لاحظنا).

إن تشجيع الإبداع والاختراع والابتكار التقني يقتضي خلق البيئة المشجعة بدأية، وكذلك إنشاء رؤية التقنية، وتطوير خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية وجعلها منافسة، وقد أشارت إحصائيات مقارنة إلى أن تكلفة الاتصال بالإنترنت (التكلفة الشهرية كنسبة مئوية من حجم سط

الدخل الشهري) تعكس فجوة (هوة) كبيرة في هذا المجال بين الدول النامية والأخرى المتقدمة (وخصوصاً الولايات المتحدة)، ويبلغ هذا المؤشر المذكور في الولايات المتحدة الأمريكية 1.2% من متوسط الدخل الشهري، بينما يبلغ في الدول النامية نسبياً مرتفعة وغير عملية ولا واقعية، مثلًا في : سريلانكا - 60%， في بوتان - 80%， بنغلادش - 191%， وفي نيبال - 278% [الحسابات مرتكزة إلى اتحاد الاتصالات الدولي 2000 والبنك الدولي 2001].

ومن الصعب الحديث هنا عن رفاه أو كماليات الإنترنيت في دول كهذه وفي العالم النامي إجمالاً، بل الأرجى الكلام على لا واقعية أو صعوبة أو شبه استحالة الإنترنيت شعبياً في ظل ظروف كهذه من التكلفة ونسبتها. إن المعطيات العالمية توضح أيضاً توزيع قطاعات الاتصالات السلكية واللاسلكية المختلفة (هاتف محملي، مسافات بعيدة؛ محلية ودولية، هاتف خلوي رقمي، سوق الأقمار الصناعية: المتحركة والثابتة، خدمة الإنترنيت) بين ممارسات: الاحتكار، أو الاحتكار الثنائي، أو المنافسة؛ وأن الاحتكار هو الغالب في أكثر الدول وأكثر القطاعات المذكورة، عدا قطاعات: الهاتف الخلوي الرقمي وسوق الأقمار الصناعية المتحركة وخدمة الإنترنيت (وهي القطاعات الأحدث تقنياً - اتصالياً)، حيث تسود هنا المنافسة بوضوح وأغلبية أكيدة بين دول العالم؛ وتمويل التعليم يتطلب أيضاً غالباً مزيجاً من المسؤولية

العامة والخاصة، وقد باتت منذ الآن جامعات عديدة في البلدان النامية تختبر أو تطبق نظماً تعليمية تعتمد على شبكة الإنترنيت.

إن الدول النامية - ومنها العربية - تواجه تحديات في خصوصيتها إدارة مخاطر التغير التقني وعليها الاسترشاد بالتوجه العالمي العسّام نحو خلق مؤسسات مرنة وتقنيات متعددة، ومن التحديات الخاصة المميزة التي تواجهها ما يلي: نقص العمالة الماهرة، وعدم كفاية الموارد، وضعف استراتيجيات الاتصالات، وعدم مواهمة البيانات التقنية الاسترجاعية (لا إدارة ناجحة بلا معلومات وبلا تقنية عكسية).

إن إدارة المخاطر التقنية في الدول النامية يجب أن تتحقق من وعي التبعية التقنية لهذه الدول للاقفادة من التعاون الإقليمي، والاستراتيجيات الوطنية للتعامل مع تحديات المخاطرة يجب أن تتضمن أساساً: التعلم من قادة التقنية، وتنسيق المعايير وتفويتها في إطار إقليمي وتعاون إقليمي، وتطوير القدرات العلمية الوطنية والملحقة، وتنمية المؤسسات التنظيمية، والتجربة المحلية في خصوصيات التقنية وتطورها.

(3)

العرب والثقافات والإنترنت والتواصلات

في تقرير التنمية الإنسانية الدولي 2001

ورد في تقرير التنمية الإنسانية (البشرية) لعام 2001 أن المصروفات على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج القومي الإجمالي وسطياً (كمعدل وسطي) عن أعوام 1987 - 1997 كانت في العالم ككل 2,2% - أي عشرين ضعيفاً أكثر من المتوسط العربي تقريباً، متراوحة بين وسطيات منخفضة في مناطق مثل أمريكا اللاتينية والكاريببي وجنوب آسيا - 0.6% لكلِّ منها، ولكنها مرتفعة نسبياً إلى الوسطي العربي بأكثر من خمسة (5) أضعاف كما نلاحظ، - وبين وسطيات معتدلة في أوروبا الشرقية ورابطة الدول المستقلة - 0.9%， أو أعلى نسبياً كما في منطقة شرق آسيا والباسيفيكي 1.3%， وبين وسطيات مرتفعة عالية كما في دول منظمة التعاون الاقتصادي

، التنمية ككل - 32.3%، ومنها الدول ذات الدخل المرتفع حيث تصل النسبة إلى 42.4% ويسقط في التقرير المذكور، ص 55]. ما الذي يمكنه من رفع اهتمامهم بالعلم والبحث والتطوير وإلهامه، المعهود والمأهول في مجالات كثيرة أخرى في هذا الاتجاه الشمام والملح والمصيري أيضاً؟ مع العلم أن دينهم دين تفويت وعلم واحترام وتشريف للعلم والعلماء!! ومستقبلهم ذاته يتوقف على هذا، لكن لهم ارتكموا لأنفسهم الخروج على حكمة الأولين، والتختلف حتى معهم المختلفين، علمياً وتقنياً وبحثياً.. هذا مع العلم أن خصمهم ومنافقهم الرئيس - إسرائيل - ذات وسطيٍّ من قيم يكفي أعلى المعادلات، فهي العالم، أعني معدل الدول ذات الدخل المرتفع في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، أي 32.4%. [انظر هذه النسبة في التقرير المذكور، ص 52].

إن المصروفات على البحث والتطوير هي المؤشر الثاني في مؤشر رئيس أشمل سُمي في التقرير «الاستثمار في خلق التقنية» وكجزء من ما عرف بـ «دليل التنمية البشرية»، أما المؤشر الأول في مجال الاستثمار في خلق التقنية فهو «متوسط سنوات الدراسة (15 سنة فأكثر)»، حيث ترد معلومات حول ذلك لعامي 1980 و 1990 في المنشآت التي نبهنا هنا أعني العالم ككل والدول النامية، ولا معلومات حول الدول العربية ككل إجمالي، وقد تبيّن أن هذا المؤشر الأول (متوسط سنتين.. الخ) كان في العالم ككل «5.2» عام 1980 و «6»

عام 1990، وفي العالم النامي (الدول النامية) «3.9» عام 1980 و«4.9» عام 1990 – على التوالي، بينما بلغ فسي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية 8.6 و 9.1 على الترتيب المذكور.

وكما نلاحظ ينخفض المؤشر في العالم النامي بوتيرة حسن المعدل العالمي وبوضوح أكثر بحوالى مرتين تزيد وتنقص – حسن الدول المتقدمة المتقدمة والعلم فإن هذا المعدل مرتفع بخاصية في إسرائيل: 9.4 عامي 1980 و 1990 معاً وكما هو في الدول الأكثر خفي بين المتميزين [راجع التقرير ص ص 52 و 55].

إن بلدان العالم بمعظمها وغالبيتها الساحقة، كما نلاحظ، باتت تهتم بمؤشر عدد سنوات الدراسة بعد سن الخامسة عشرة، وبقى في العرب شافين في عصرنا لا يضيرهم البقاء في حدود أدنى من ذلك كثيراً، حيث لا تزال تنتشر الأمية الشاسعة، ولا سيما الأمية الأبجدية المطلقة وبنسبة عالية ومقفلة، في حين صارت هذه من مخلفات الماضي في معظم بقاع الأرض، بل ولم تعد بمعناها التقليدي القديم هي الأمية، في زمن الحديث الآن عن أمية جديدة كثيرة بهيأة ثقافية متعددة وأوسع وصولاً إلى الحديث عن الأمية الحاسوبية أو الرقمية أو ما إلى ذلك.

وعدا مؤشر الاستثمار في خلق التقنية مقاساً بمتواسط سنوات الدراسة (15 سنة فأكثر)، وبالمصروفات على البحث والتطوير ..

وبغير ذلك من المقاييس، ثمة مؤشر هام آخر هو نشر التقنية: الزراعة والتصنيع، وضمن هذه مقاييس هامة هي الصادرات (كتسبة مئوية من إجمالي صادرات السلع) لأنكال متباينة من التقنية تشمل صادرات التقنيات: المخلفة والمتوسطة والعالية. ونحن نعتقد ونزعم أن ارتفاع نسبة صادرات التقنية الأكثر ارتفاعاً ورقياً هو مؤشر رقسي واقليم وهضمار، كما يبدو مسلماً به.

ما هو موقع العرب على هذا الصعيد إذَا لاسترك الأرقام والإحصاءات تتعدد عن خارطة العالم في هذا المجال أوآخر التسعينات - عام 1999 تحديداً - كما يرد في تقرير الأمم المتحدة [البرنامج الإنمائي - تقرير 2001، ص 59 من النسخة العربية]:

إسرائيل	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	العالم	الدول النامية	الدول العربية	مجموع عائد الدول	
					نسبة الصادرات من التقنيات	
12	14	15	20	10	1 - المخلفة	
16	38	33	20	7	2 - المتوسطة	
29	21	22	25	1	3 - العالية	
57	73	70	65	18	مجموع نسبة الصادرات التقنية المختلفة:	

* البيانات حول إسرائيل في التقرير ص 56.

إذا نظرنا أفقياً إلى الجدول السابق الذي استخلصناه من معطيات كثيرة ومحبطة وأوردهناه كأنموذج ذي دلالة كما نرى، وجدنا أن نسبة

صادرات التقنية (نسبة مئوية من إجمالي صادرات المسلح) بكافة أشكالها ومصادراتها – المنخفضة والمتوسطة والعلية – في الدول العربية هي أدنى نسبة في القائمة كلها، فهي ليست أدنى مما في إسرائيل ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية فقط، وهذا مسلم به حسب أكثر المؤشرات والمعايير العديدة التي بتنا نتعامل معها، بل وأدنى مما في العالم ككل وبطبيعة، هذا أيضاً مفهوم بمعنى مما يعني أساساً أن الدول العربية بإجماليها دول نامية مختلفة، إلا أن مما يشير القلق والذعر أكثر هو أن هذه المجموعة العربية الإجمالية ذات نسب صادرات تقنية (على اختلافها وتوزعها) أدنى مما في الدول النامية ذاتها أي أنها تتأخر تقنياً، إجمالاً وتفصيلاً، عن ركب العالم النامي ذاته، وأما ما يثير القلق والهلع أكثر أيضاً فهو أن نسبة صادرات التقنية المنخفضة في الدول العربية (10%) تقل مرتين عما هو الحال في العالم النامي (20%)، ومرة ونصف عما هي النسبة في العالم (15%)، أما علاقة هذه النسبة فتسوء عربياً أكثر فأكثر بالانتقال عند النظر إلى التقنية الأعلى، لأن نسبة صادرات التقنية المتقدمة في الدول العربية (7%) تقل حوالي ثلث (3) مرات عما في العالم النامي (الدول النامية) (20%) وما يقرب من خمس (5) مرات عما في العالم ككل (33%)؛ أما صادرات التقنية العالية في الدول العربية فلا تزيد نسبتها عن 1% من إجمالي صادراتها السليمة، في حين تصل هذه النسبة في الدول النامية إلى 25% وفي العالم العربي 22% أي أعلى

بخمس وعشرين (25) مرة واثنين وعشرين (22) مرة على التوالي؛
هذا وضع العرب قياساً إلى النسب العالمية الوسطية وإلى العالم النامي
الأقرب إليهم وأوضاعهم، لذا فلا ضرورة للحديث عن مقارنات
أوضاعهم مع المتقدمين أو المتأخرین، فالاختلاف واضح وبين للعيان
بحضوره مرئي.

الآن لنتنظر عمومياً لنقارن المؤشرات ذاتها فيما بينها خصمن كسل
مجموععة دولية واحدة، ثم بين هذه المجموعات: بداية فمنها بإضافته
مؤشر تكنولوجي هو سيناء من مجموع النسب المئوية لصادرات
التقنية المعنونة لتخفيض نسبة الصادرات التقنية إجمالاً من إجمالي
 الصادرات السلع، وهو مؤشر كامن إلا أن تقرير التنمية البشرية
المذكور لعام 2001 لم يفرزه أو يستخلصه على أهميته.

ونجد أن نسبة الصادرات التقنية الإجمالية في الدول العربية
%18 بينما في إسرائيل %57 - أي أعلى بأكثر من ثلث (3) مرات
 مما في الدول العربية - وهي نسبة أعلى من ذلك إضافياً فيسائر
المجموعات الرئيسية المرصودة هنا: الدول النامية والعالم ومنظمة
 التعاون .. - 65 و 70 و 73 على التوالي. ولأن حاجة للتذكير ببيان
 انخفاض مجموع الصادرات التقنية كنسبة هو مؤشر تخافي ذي أخري،
 والعكس صحيح.

من جهة أخرى نجد هذا الانخفاض الحاد في نسبة الصادرات التقنية العربية بالانتقال في النظر بدءاً من التقنية المتقدمة (%) 10 فالمتوسطة (%) 7 فالعالية (%) 1، وهذا يعني أن هذه الصادرات التقنية الهزيلة أساساً هي في قمة هرالها كلما تقدم بها المستوى، وبالتالي الحداة والريادة والفعالية، وبالتالي الإنتاجية الأعلى والتي هي من نصيب، ومن صنف التقنيات العالمية المتطرفة، إذ تشير المعطيات إلى الإحصائية الاقتصادية إلى أن ما يزيد على 80% [وصولاً إلى حوالي 90% الآن، لأن النسبة المذكورة (%) 80) من أعمال وإفرازات بدايات الثمانينيات، إذ كانت الثورة التقنية وثورة المعلومات والاتصالات في بياليتها فقط] - أقول إن هذه النسبة العليا هي من اختراعات وتنبئين التقى العلمي - التقى في أي زيادة محتملة لإنتاجية العمل بمعنى أن زيادة الإنتاجية في عصرنا باتت شبه مستحيلة بدون تقنية وبدون تقدم علمي - تقى، ومن الواضح أن الزيادة الأعلى في الإنتاجية والإنتاجية الأعلى ذاتها أيضاً، هي للتقنيات الأعلى. من هنا يكون واضحاً أن خلق المدنية الراهنة والمساهمة الحقيقية في الحضارة المعاصرة يعتمدان كثيراً على التقنيات الحديثة والعالية (الراقية)، والعرب بهذا المعيار في وضع يؤسسي له مع هذا الانخفاض الحاد أيضاً إلى أدنى نسبة الصادرات التقنية قياساً بغيرهم والذلة الشاقولية الانكسارية من نسبة 10% الهزيلة أساساً (حتى كتقنية متقدمة) إلى نسبة 1% (هي بطنعاً عشر مرات) مع ارتفاع مستوى التقنية المستهدفة،

وذلك كله في التركيبة السليمة الإجمالية من الصادرات أي في بيئة صادراتها.

ويتضح الوضع الخطير مقارنة مع الدول النامية التي كانت نسب صادراتها التقنية المختلفة أكثر توازناً وتوزيعاً متقابلاً: 20 و 20 و 25% - على التوالي، فلم تهبط نسبة الصادرات التقنية مع ارتفاع مستوى التقنية المرصودة، بل بالعكس ارتفعت هذه النسبة منسجمةً مع المنطق السليم ومجاراة متطلبات العصر؛ وكذلك الحال في إسرائيل: 12 ثم 16 ثم 29% - على التوالي حسب منطق زيادة نسبة صادرات التقنية الأعلى، بل ونلاحظ أن إسرائيل التي لا تقدم كثيراً في اتساع بغيرها من حيث نسبة صادراتها المنخفضة والمتوسطة تقدم بوضوح كبير في نسبة التقنية العالمية المصدرة (29%) بما يتجاوز سائر النسب الواردة هنا والمقابلة: 1 و 25 و 22 و 21% - على التوالي.

على أي حال فالمنطق العملي والواقعي يفرض على الدول النامية - ومنها العربية - أن تفهم أكثر وبصورة تصاعدية بالتقنية الأعلى إنتاجاً وتسويقاً وتصديرها أيضاً لأنها أمام مهمات تجاوز التخلف والهوة الحضارية الإجمالية، كما أن التوجهات الفعلية فيها هي على الأغلب نمو أسرع في الدخل وفي الإنتاج الصناعي، نتيجة الانطلاق من مستويات نمو شديدة الانخفاض نسبياً بحسب من أهداف ومستويات

تشبيهية الارتفاع، وعلى السياسة تحديد الخيارات الأفضل والأوليات الأخرى.

ما هي نسبة مستخدمي الإنترنيت في الدول العربية؟
الإحصاءات الحديثة المتوفرة؟

المعطيات، تشبيهية التناقض والتقرير، وهنا بعض الأقسام من وثائق ملموسة:

- في التقرير السنوي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP لعام 2001 حول «الشراكة من أجل محاربة الفقر» الذي قدم معطيات لغاية عام 2000 م ترد النسبة كما يلي وبالصيغة التالية:

«مستخدمو الإنترنيت حسب المنطقة (الإقليم) - النسبة المئوية من السكان، في الدول العربية 0.6»، وهذا مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية - 54.3، ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عالية الدخل (باستثناء الولايات المتحدة) - 28.2، وأوروبا الشرقية وبلدان الدول المستقلة (CIS) 3.9، وأمريكا اللاتينية والカリبي 3.2، وشرق آسيا والهادئي 2.3، وافريقيا جنوب الصحراء 0.4، وجنوب آسيا 0.4 - مع إرجاع المصدر إلى مكتب تقرير التنمية البشرية UNDP / [راجع تقرير 2001 حول «الشراكة من أجل محاربة الفقر»، ص 13 بالإنكليزية].

لو أقرينا، مبدئياً وإجرائياً، صحة هذه المعدلات والأرقام أو صحة توزيعاتها وتناسباتها على الأقل (والاحتمال هنا أقوى وأدق) لوجدنا الدول العربية أحسن حالاً من منطقتين في العالم هما: إفريقيا جنوب الصحراء، وجنوب آسيا فقط، وبدرجة بسيطة تميل إلى إمكانية الإهمال فالنسبة متشابهة جداً في هذه المناطق الثلاثة (ومنها العربية ضمناً)، أما في بقية مناطق العالم فتزيد النسبة عما في الدول العربية بمعدل أربع (4) أضعاف تقريباً في آسيا واليهودي (2.3%)، وبمعدل أكثر من خمسة (5) أضعاف في المنطقة التالية علواً - أعني أمريكا اللاتينية والكاريببي (3.2%): وهذه جميعاً مناطق نامية أو من العالم الثالث كما نلاحظ، أما في المناطق الأخرى المذكورة والسوارة هنا فالنسبة ملموسة مثواباً (حوالي 64% في أوروبا الشرقية، و 28% في منطقة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وأكثر من 50% في الولايات المتحدة الأمريكية) وليس من قبيل أجزاء من عشرة بالمئة - أي أجزاء من ألف - كما في الدول العربية ولدي من هم أدنى منها نسبة في البلدان الأقل نمواً والأشد فقرأ. قلت بداية أن هذه المعدلات ينفي أنها غير صحيحة أو غير دقيقة، إلا أن علاقاتها فيما بينها وتناسباتها المتباينة هي الأثبت والأقرب إلى اليقين والتي لها دلالة واقعية.

وكي نوضح تفاوت المعطيات حول مستخدمي الإنترنيت في الدول العربية، نورد التوثيقات التي استخدمتها جهة واحدة هي الأمم المتحدة وبرنامجهما الإنساني لتبين المفارقات، هذا مع العلم أن وجودانية الجهة الرسمية الدولية تتركز عملياً في برنامج واحد محمد هاشم UNDP كما لاحظنا، ومع ذلك نشهد تفاوتات « الأخلاقية »، وعلى الرغم من أن التاريخ المرصود هو ذاته - أي نهاية التسعينات أو عام 2000 بالتحديد، وقد لاحظنا كيف أن التقرير السنوي لعام 2001 حسول « الشراكة لمغاربة الفقر »، والذي يغطي الفترة حتى نهاية عام 2000 كما ذكرنا، والذي ارتكز أيضاً إلى تقرير التنمية البشرية بدوره، حيث نسبية السكان مستخدمي الإنترنيت في المنطقة العربية بـ 0.6% وللمقارنة ننظر الآن إلى معطيات تقرير التنمية البشرية لعام 2001 أيضاً، ومبشرة كما أوردها برنامج الأمم المتحدة الإنساني، وهنالك الصيغة والنسبة كما وردتا فيه:

«مستخدمو الإنترنيت (كنسبة مئوية من سكان العالم)» في الدول العربية عام 2000 كانوا - 0,6، وهذا مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية - 54,3. ومعطيات ذاتها سالفةذكر في المرجعية السابقة وصولاً إلى نسبيتي إفريقيا جنوب الصحراء، وجنوب آسيا المتطرافتين ذاتهما - 10,4!! وما دامت الأرقام جموعها متطبقة فإن علينا البحث عن الفلل في مكان آخر هو اللغة وطريقة الترجمة واستيعاب معطيات النص الأصلي وهذه مشكلة جديدة كفيلة بإثبات

«مستخدمو الإنترنيت (النسبة مئوية من سكان العالم)» [إندي أضف هنا خطأ ثخيناً تحت كلمة العالم لأوضح أصل الداء والتناقض أو المفارقة م.ن.]، أما الخطأ في الصيغة هذه كما وردت فهو واضح وبين للعيان، لأن نسبة مستخدمي الإنترنيت في الولايات المتحدة هي 54.3% فعلاً ولكن من سكان الولايات المتحدة ذاتها وليس من «سكان العالم» كما وردت [اقرير التنمية الإنسانية 2001، ص 40، النسخة العربية]، وبالتالي تنسحب هذه القاعدة على كافة المناطق الأخرى - ومنها العربية - فتكون النسبة 0.6% هي نسبة مستخدمي الإنترنيت من سكان المنطقة العربية ذاتها أي أن هذه النسبة - كما ترد المعلومة هنا وفي هذه الصفحة تحديداً - يجب أن تكون 6 لكل 1000 من سكان الدول العربية ذاتها.

لقد اضطررت للرجوع إلى الأصل الإنكليزي للتقرير للتأكد من هذه الفرضية فوجدت الصيغة التالية [من 40 أيضًا] - P. 40 من التقرير الإنكليزي]: «مستخدمو الإنترنيت (كذلكية مئوية من السكان)» أضع خطأً ثخيناً تحت كلمة السكان لإيضاح غياب كلمة

العالم تماماً من أصل التقرير. وهذا مجرد مثال عن تهويات وتأويلات وإيهامات لغوية كارثية يتعامل معها العرب لأن الصفحة ذاتها في الأصل الإنجليزي مثلاً تحتوي على عنوان آخر هو «الانقسام الرقمي ضمن within البلدان» فأتت في الترجمة العربية والذئب العربي «الانقسام الرقمي بين البلدان» أي أنها أنت وكأنها تقييد معنى between غير الموجود إطلاقاً في الأساس [ص 40]. أما الفارق في المعنى والمدلول فهو جوهري وأساسي بالنسبة لأى اختصاصي يريد رصد الانقسام (أو الهوة أو الفجوة) على المستويين الداخلي الم المحلي والخارجي الإقليمي أو الدولي، بينما وأن الكلام هنا يتحدث عن الداخل تحديداً (ضمن وليس بين)، أي عن الانقسام الرقمي حسب حالات: الجنس، والتعليم والثراء، والشباب، والذكور والإثاث والجنس.. إلخ.

الحقيقة يوجد ذكر لتعبير «سكان العالم» في الصفحة ذاتها، ولكن في مكان وسياق آخرين، وذلك عند التطرق إلى خصوصية منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مرتفعة الدخل التي يشكل سكانها نسبة 14% من سكان العالم فقط، بينما بلغت نسبة مستخدمي الإنترنيت فيها 88% [من مجموع مستخدمي الشبكة في العالم من] عام 1998، و 79% [...] عام 2000 بمعنى أن نسبة استخدام الإنترنيت عالمياً في دول هذه المنظمة أعلى كثيراً من نسبة سكانها عالمياً.

وفي الصفحة ذاتها [ص 40] كان بإمكاننا إيجاد مخرج واضح من الإشكالية لو تأدى مترجمونا العرب بعض الشيء لأن الخطوط البيانية

الثانية، تعيّد عن لارقام سلف ذكرها ترد في مكان آخر من الصفحة، ثالثة،
العنوان التالي (بالعربيه): «مستخدمو الإنترنيت في العالم»، مثوبته «مستخدمو
الإنترنيت في العالم» وبالرجوع إلى الأصل الإنكليزي في نجد كلمة
الوطنيتين موجودة في هذا المكان بصيغة national – أي وطنيين أو
قوميين.. إلخ، وهذا نجد الخطوط البيانية تكرر ذات المعلومات الرقمية
التي وردت خطاً في النص العربي تحت مسمى «من سكان العالم»¹²،
ومنها النسبة الأمريكية (العام 2000) 54%， والتي ينبع من جدول
البيانات أن نسبة دولة أخرى هي السنوي تفوق الولايات المتحدة في هذه
النسبة لقارب ما بين 55 و 60% ويليه الولايات المتحدة مباشرة
الترويج ولكن بنسبة أقل – ما ينوف قليلاً على 50%， ثم سنغافورة –
ما بين 40 و 65%， فالإمارات – 30%， فسرايل لأندا – أقل من 30%
يقليل، يلي ذلك ماليزيا والبرازيل وجنوب إفريقيا والصين بذلت
نراوح على التالى بين أقل من 10% وأكثر من 20% وهذه الدول
الأخرى، في أسفل جدول البيانات، هي التي تميزت أيضاً بقلة بطيئة
وانتسابية غير كبيرة ما بين أعوام 1998 و 2000، بينما شهدت
مجموعة الدول المتقدمة المذكورة في أعلى جدول البيانات انتشارات
سريعة وحادية خلال الفترة المذكورة ذاتها من نهاية التسعينيات بمعدل
زيادة يتراوح بين 20% وأكثر من 30% (نسبة مستخدمو الإنترنيت
مثوياً من السكان المحليين في تصاعدها)، وهي في أمريكا قد تضاعفت
تماماً بعد أن كانت 26.2% عام 1998، والنسبة العالمية الإجمالية

(مستخدمو الإنترنيت كنسبة من السكان) ازدادت بما يقرب من ثلاثة مرات: من 62.4 % عام 1998 إلى 66.7 % عام 2000، وهي في الدول العربية تضاعفت ثلاثة مرات أيضاً: من 0.2 % عام 1998 إلى 0.6 % عام 2000.

هل استقر بنا الأمر فعلاً على هذا؟ أزلنا كافية الإشكاالت والتناقضات والمفارقات؟ – كلا بعد، حتى الآن فقط بلورنا الأرقام والإحصاءات الإنترنيتية العربية على أنها تتحدث عن 0.6 % (أي 6 ألف) من سكان الوطن العربي ومن يستخدمون الإنترنيت لكن المرجعية ذاتها أو التقرير ذاته لا يقوداننا إلى ترسير هذه القناعة والأخذ بها، لماذا؟ لأننا ما لم نمحض فإن ما يرد في تقرير التنمية البشرية لعام 2001 ذاته في مكان آخر ولدى الحديث عن «نشر التقنية: المعلومات والاتصالات» ينافق كل ما سلف ذكره بشكل كبير وتوسيعى، إذ تحت عنوان «مستقبلو صفحات الإنترنيت (الكل 1000 شخص)» نجد أن نسبة هؤلاء «المستقبلين» عام 2000 في الدول

* تحدث الإشكالية مع غمامية المصطلحات وعدم تمييزها وإيضاح الفروق بينها، وهذا مطلب يقع فيه كثيراً العرب ومستخدمو اللغة العربية بوضوحها الإشكالي المأزوم حالياً حتى الآن؛ ولدى العودة إلى الأصل الأجنبي لاحظنا استعمال كلمة users هناك بمعنى مستخدمين (إنترنيت)، وكلمة hosts هنا – بمعنى مضيفين (إنترنيت) ويمكن إيضاح الأمر أكثر إذا افترضنا أن مضيفاً واحداً للإنترنيت قد يوفر فرصة الاستخدام لـ 10 أو 15 مستخدماً فعلياً ووسيطياً للشبكة.

العربية هي 0.4 (ص 63 من التقرير بالعربية) [ولا ننس أن هذا الرقم مأخوذ عن كل ألف وليس بالمائة، وكما يشير العنوان صراحة] أي أنها بالنتيجة 4 لكل عشرة آلاف، وليس 6 لكل ألف كما أشارت كافية المعلومات السابقة للفترة ذاتها والمنطقة ذاتها وفي التقرير ذاته للعام ذاته 2001 عن عام 2000 عملياً، وهكذا تكون نسبة الخطأ إلى تقديم الرقم الصحيح من فئة أكثر من عشرة أضعاف [15 ضعفاً تحديداً] في حال عدم التدقيق والتمييز، وهذه نسبة خطأ ليست للمزاج الخفيف ولا التقليل إطلاقاً، إذ تقدم ثباتات وتناقضات لو تكررت وتعتمدت وشملت لمسارات متعددة على تقديم أي فائدة سواء للبحث المجزء أم للتطبيق والممارسة، والطامة هنا أكبر وأعظم.

من أجل هذا كله نعود ونؤكد على الأهمية الحقيقة لرصد العلاقات والتآسيبات بين الأرقام ضمن الجدول الواحد والمعلومات المحددة الملموسة ذاتها بغض انسجامها داخلياً ومنطقياً هي ذاتها ككيان صغير موحد على الأقل، ماذا يقدم لنا الجدول «أ - 4» حول مؤشر «نشر التقنية: المعلومات والاتصالات»؟ وتحديداً مقاييس «مستقبلو صفحات الإنترنيت (الكل 1000 شخص)» عام 2000؟ الدول العربية - 0,4، الدول النامية - 1، العالم - 15,1، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 75، إسرائيل - 943,2 (المعلومات حول إسرائيل في الصفحة 60 من التقرير). ونلاحظ بوضوح أن نسبة استضافة الشبكة (إنترنيت وصفحاتها) في هذه المجموعة هي الأدنى

في الدول العربية، بل إنه على المستوى العالمي لا تتخلف عن النسبة العربية إلا نسبة الاستضافة في جنوب آسيا - 0,1، ولا توجد معلومات عن أقل البلدان نمواً للمقارنة، أما مقارنة بإسرائيل، فنسبة الاستضافة الإلكترونية العربية أخفض بحوالي 100 مرة (نسبة إلى السكان محدثة لكل منها) بمعنى أن سكان الدول العربية لو كانوا أكثر عدداً بمائة مرة من سكان إسرائيل لعنى ذلك تساويهما في تعداد الاستضافات الشبكية الإلكترونية. والدول العربية تختلف عن الوسطي العالمي بمساواة من 40 مرة وعن وسطي الدول النامية ذاتها بمرتين ونصف.

وماذا عن الوضع العربي في مخصوص الهواتف؟

إن مؤشر «نشر التقنية: المعلومات والاتصالات» يفرز بين معايير في هذا المجال فيما: خطوط الهاتف الأساسية، والهواتف الخلوي (محسوبيين لكل ألف شخص).

بالنسبة لخطوط الهاتف الأساسية (الكل 1000 شخص) لعام 1999

للتقرير التنمية.. ص 63] النسب التالية:

الهاتف الأساسي:	الهاتف الخلوي:	الدول	العالم	منظمة التعاون	إسرائيل	الاتصالات والتكنولوجيا (%)
		الدول النامية	العرب	الدول النامية	العرب	الدول النامية (%)
459	459	509	158	69	69	459
	أيضاً	322	85	34	17	322

نلاحظ هنا تطابق النسبتين في الدول العربية والداعمة من حيث نسبة خطوط الهاتف الأساسية، مع العلم أنها معاً أقل من النسبة

العالمية بأكثر من مرتين ومن الدول المتقدمة «الممتازة» بحوالي سبع (7) مرات وما يقرب من هذه الهوة (الفجوة) أيضاً مع إسرائيل في هذا المجال.

أما عدد المشتركين بالهاتف الخلوي (الكل ألف شخص) فنجد الوسطي العربي الإجمالي أقل بمرتين من الوسطي المقابل للدول النامية وبخمس (5) مرات من هذه النسبة في العالم ككل، ويفرق شاسع عن نسبة الدول المتقدمة «الممتازة»: ما يقرب من ثلاثة وعشرين (27) ضعفاً، وعن نسبة إسرائيل المقابلة: حوالي سبع وعشرين (27) ضعفاً.

وكما هي القاعدة عادة يسوء الوضع أكثر وتزداد الهوة (الفجوة) كلما ازدادت حداة المؤشر وتطوره بين الدول النامية والعالم المتقدم، وتزداد أكثر - كما نلاحظ - بين الدول العربية وهذا العالم المتقدم، بل وحتى بينها وبين العالم النامي الذي هي جزء منه حتى الآن !!

أما عند مقارنة المؤشرين «الهاتفيين» المتباينين المذكورين فيما بينهما حسب الدولة أو المجموعة الدولية المعينة فنجد تطابقاً يلفت الانتباه المؤشرين في إسرائيل وهو دليل رياضة تقنية - اتصالية، بينما يتراجع مؤشر الخلوي عن العادي /الأساسي/ حتى في الدول المتقدمة «الممتازة»، وبفجوة أكبر - بما يقرب من الضعف - في العالم، وكذلك في الدول النامية، أما الفجوة في الدول العربية بين العادي /الأساسي/

والخلوي (الكل ألف نسمة) فهي أربعة /4/ أضعاف، ودلالة ذلك التأثر في مواكبة التغيرات والمستجدات التقافية - الاتصالية، وافتقاد المرونة الكافية للتأقلم مع التجديدات واستيعابها، في هذا المجال وفـي أكثر المجالات المشابهة، وهذا بدوره يشي بوضعيـة بنـيوـية محددة، وسمات وخصائص اجتماعية غير متقدمة ولا ديناميكية، وغير عالية التأهيل.

كلمة الأخيرة:

المجتمع العربي متعدد الأنماط تتعايش فيه بقايا المجتمع الزراعي مع المجتمع الصناعي مع المجتمع «بعد الصناعي» البازغ (مجتمع المعلومات)، وهو لا يزال يعاني من تبعات التخلف والتبعية، في حين يتحدث العالم عن نشوء وتشكل مجتمع المعلومات العالمي (كما لدى «ماسودا» الياباني كمثال مبكر). عام 2000 كان عدد مستخدمي (مضيقني) الإنترنيت (لكل ألف شخص) في الدول العربية 0.4، وفي الدول النامية 1، وفي العالم 15.1؛ أي أن العرب تخلفوا عن العالم ككل، وحتى النامي منه، شيئاً، فكانت الحواسب المشبوكة بالإنترنيت عربياً بالألاف فقط أواخر التسعينيات، وبنسبة بضع أجزاء من عشرة 10/آلاف في العالم، بينما نسبتهم السكانية العالمية بضع أجزاء من مائة، وبالتالي فالفجوة المعلوماتية - الرقمية نسبة إلى السكانية ذاتها هي من قبيل واحد بالمئة (1%) تقريباً. وبقي العرب كموانياً خارج التجارة الإلكترونية الدولية تقريباً بغضائهما الشاسع عبر الإنترنيت مقابل شبيه احتكار أمريكي.

مؤشر عدد خطوط الهاتف الأساسية (لكل ألف شخص) في الدول العربية قريب جداً من وسطي الدول النامية، لكنه أقل بضع مرات من الوسطي العالمي؛ أما بالنسبة للخلوي فالمؤشر العربي حوالي نصف ما

في العالم النامي، وخمس (5/1) العالمي، وواحد على عشرين (20/1) مما في دول الغرب المتقدمة أو الممتازة.

إن الانقسام المعمولوي - الرقسي هو امتداد لـ ~~إثنكالية انتشار~~ الاختراعات التقليدية ليس في مجال السهواتف المختلفة /العادية والخلوية/ فقط، بل وفي مجال الكهرباء أيضاً: نصيب الفرد من الكهرباء (بالكيلوواط الساعي) في الدول العربية وسطياً شبيه بوضوح أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي: ما بين 1000 و 1500 ك.و.س /الفرد/ سنوياً انطلاقاً ما بين أعوام 1990 و 1997، وأعلى مما في المناطق النامية الأخرى - شرق آسيا والمحيط الهادئ: ما بين حوالي 500 وأقل من 1000 ك.و.س /الفرد/ سنوياً، - ومن إفريقيا جنوب الصحراء وكذلك جنوب آسيا: في حدود 200 وأقل من 500 ك.و.س /الفرد/ سنوياً لفترة ذاتها المذكورة آنفاً، أي 1990 - 1997؛ أما في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مرتفعة الدخل فكان هذا المؤشر للفترة ذاتها أيضاً يتراوح ما بين ما يقرب من 7500 وما يقرب من 8500 كيلوواط ساعي للفرد في السنة؛ وهكذا قاربت الفجوة بين العرب والغرب في مجال نصيبهم من الكهرباء للفرد حوالي سبعة /7/ أضعاف.

إن مؤشر نشر التقنية في مجال التصنيع أو وضوح أن صادرات الدول العربية (من إجمالي صادرات سلعها) كانت منخفضة في مجال

التقنية إجمالاً، وكان الانخفاض هذا متزامناً تصاعدياً (أي نحو الأسوأ) حسب ارتفاع وتصاعد مستوى التقنية ذاتها: منخفضة → ثم متوسطة → ثم عالية؛ ولهذا المؤشر دلالة تقنية - وتصويت عامة - بسلبية وخطيرة.

لا اسم للدول العربية بين قادة التقنية لا الفعليين ولا المحتملين في قائمة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (تقدير 2001)، بل ترد بعض هذه الدول مع المصمّتين /السودان/، أو المتبّعين التّناميكيين /سوريا/.

نسبة الإنفاق العربي على البحث والتطوير R&D من الناتج المحلي الإجمالي GDP هي أجزاء قليلة بالألف متاخرة بذلك عشرة /10/ مرات عن كثير من الدول المتقدمة وهوالي عشرين /20/ مرة ويزيد عن أكثر هذه الدول تقدماً التي تتفق أجزاء بالمنطقة 2-3% لهذا الفرض.

إن الفجوات أو الهوات المعلومية، ووضعية أو حالة مجتمع المعلومات عربياً ذات سمات وخصائص مختلفة ضمن الإطار العربي الشام؛ وسائل المؤشرات التفصيلية المختلفة المعروضة سابقاً تأخذ طابعاً متبايناً عند رصد المعطيات المحددة لكل بلد عربي على حدة، لتبعد الهوات مع العالم الخارجي ومع الدول العربية الأخرى ذات سمات مختلفة عن المؤشرات العربية الشاملة.

لو أخذنا مثلاً على ذلك عدد مستخدمي الإنترنيت^{*} عام 2000 بالنسبة لسكان أو مواطني الدولة المعنية وجدنا معطيات وإحصاءات من قبيل ما يلي (كأمثلة) : ما لا يزيد على 0.03% - في دولة مثل السودان، وهذه من أخفض النسب العربية، و 0.06% - في الجزائر؛ و 0.07% - في كل من موريتانيا واليمن؛ و 6.22% - في قطر؛ و 6.39% - في لبنان، و 17.06% - في الإمارات العربية المتحدة؛ أما في سوريا فكانت نسبة مستخدمي الإنترنيت^{*} من السكان 0.12%.

* ي يجب الانتباه إلى أن هذا المؤشر يرصد نسبة مستخدمي الإنترنيت، وليس نسبة مستقبلي أو محبيه الإنترنيت؛ وهذه المعطيات ترد في أماكن توقيعية مختلفة وقد تتسبب ارتباكاً عند سوء الفهم أو عدم التمييز، والمفهومان في الوثائق الأصلية باللغة الإنجليزية هما: hosts و users - على التوالي.

(4)

تنوع المقدرات المعلوماتية - الشبكية دولياً نهائيات القرن العشرين

إن التقانة الجديدة تكاد تكون حكراً على المجموعات الدولية الثلاثة الكبرى في وقتنا الراهن أي: الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية والدول الآسيوية (متضمنة اليابان)، فهذه المجموعات تحكم تقريباً: 1 - السوق العالمية للحواسيب الشخصية و 2 - إنتاج البرامج، و 3 - استخدام الإنترنيت، وبحيث لا تترك «لباقي دول العالم» إلا نسبة مهملة هي على التوالي: 1) (2، 6، 4، 3) %5 حسب معطيات أواخر التسعينات، وهي معطيات توضح النسب التالية بين المجموعات الرئيسية الثلاثة المذكورة آنفأً:

د. رافت رضوان: موقع الوطن العربي من النظام الدولي للمعلومات.. 1997 ..

النسبة العالمية

الرقم المسلسلة	الكتلة الدولية والدول	اسم المؤشر		
		توزيع المواقع العالمي للحاسبات الشخصية %	نسبة البرامح	نسبة الإنتاج
نسبة مستخدمي الإنترنت %	نسبة مستخدمي الإنترنت %	نسبة مستخدمي الإنترنت %		
1	الولايات المتحدة الأمريكية	36	55	65 - تغير عن عام 97
2	الاتحاد الأوروبي / أوروبا الغربية	23	23	18
3	الدول الآسيوية (والبلدان ضمناً)	35	18	12

وإذا لاحظنا أن تقانة المعلومات والاتصالات تزداد حداثة ورياديّة وأهمية بالانتقال من مؤشرات اليمين إلى مؤشرات الشمال: الحاسوبات فالبرامح فالإنترنت، أي من التقنية الصلبة – hard ware إلى التقنية (أو التقانة) الناعمة – Software، إلى ما هو مزيج وتركيب لهذين الجانبيين معًا مع فعالية واستخدامات أكبر وأوسع مجسدة في الإنترت - أقول إذا انتبهنا إلى ذلك الانزياح نحو التقانة الأكثر راهنية وحسناً في اتجاه الشمال حسب الترتيب الذي أوردناه هنا نجد المجموعات الدولية تتوازع النسب والأنصاب بطرق مزنة متحركة مع ارتفاع أهمية المؤشر.

نسبة أو نصيب الولايات المتحدة الأمريكية عالمياً لـ ^{أرجوحة} مدين
حوالي الثلث إلى حوالي النصف إلى ما يقرب من الثلث حسب تسلسل
المؤشرات المذكورة آنفأ، أما الاتحاد الأوروبي فحافظ تقريراً على نسبة
شبكة مستقرة عالمياً لهذه المؤشرات مع بعض الانخفاض فـ ^{في} نسبة
مستخدمي الإنترنيت، بينما كانت نسبة وانصباب (أنصبة) الدول
الأسيوية تميل إلى الانخفاض بثبات في ما ذكر حسب على أهمية
المؤشر.

وتعبر هذه الميول عن مدى تقدم الدولة أو الكثافة الدولية ومدى
تفاعلها الإيجابي الصحيح مع متغيرات التقانة والتوجهات العالمية
الموضوعية الأساسية للتقدم العلمي - التقني، وسندد لاحقاً أن ميوله
كهذه، ارتفاعاً أو انخفاضاً في نسبة التعامل مع التقانات الجديدة
والأحدث، تصلح أن تكون معياراً للميول التقدمية الشخصية أو
التاريخية في التعامل مع منجزات العصر الراهن.

هناك مؤشر رابع هام هو حجم التجارة عبر شبكة الإنترنيت أو
ما عرف لاحقاً «بالتجارة الإلكترونية» commerce - e، وهي
ممارسة أحدث في عالم الإنترنيت ذات صلة بالاقتصاد و «البيزنس»
و ذات فعالية تطبيقية كبيرة، لذا نجد المؤشر الأمريكي في هذا المجال
أعلى من المؤشرات السابقة جميعاً وبصورة إضافية، إذ كان نصيب
الأمریكان من التجارة عبر الإنترنيت 8.54 مليار دولار من ذ عالم

من أصل حجم تجارة عالمي إجمالي كهذا لم يزد حينها على 10.585 مليار دولار أي بنسبة قريبة من 85% عالمياً، وحتى مع انخفاض حصة الأمريكية لاحقاً، مع ازدياد انتشار التجارة الإلكترونية في العالم، بقيت هذه النسبة عالية قياساً إلى المؤشرات السابقة الأخرى، إذ بذلت التوقعات لعام 2001 حجماً مقداره حوالي 155 مليار دولار أمريكاً مقابل حوالي 223 مليار دولار عالمياً وهي نسبة قريبة من 70% أي أعلى من أعلى نسبة للأمريكاني في المؤشرات المذكورة سابقاً - أي 65% (نسبة مستخدمي الإنترنيت).

أما بعض الانخفاض النسبي في حصة الأمريكية خلال أوآخر التسعينيات فيعود إلى أن معدلات تغير حجم التجارة عبر الإنترنيت لهذه السنوات كانت أعلى في أوروبا الغربية (المعدلات التغريبية وليس النسب)، وأعلى منها معاً في دول جنوب شرق آسيا متضمنة اليابان، وأعلى من هذه المجموعات الدولية الثلاثة الأساسية في باقي دول العالم.

ولو رصدنا دينامية توزيع أعداد الحاسوبات المنتشرة بشبكة الإنترنيت، وهو مؤشر أهم من مؤشر عدد الحاسوبات مجردأ، في الولايات المتحدة الأمريكية وفي العالم، وجدنا نسبة الولايات المتحدة إلى العالم (بالمائة) حوالي 64% في بداية عام 1996م. لتبلغ هذه النسبة لاحقاً حوالي 70% في بداية عام 1998م: أي أنها ازدادت في نهاية

المطاف (كتيبة عالمية) رغم انخفاضات مرئية ضئيلة خلال عامي 1996 – 1997 تباعاً.

علينا الانتباه إلى مؤشر آخر مختلف هو الاستخدام الفعلي للإنترنت وليس أعداد الحاسوبات الموصولة بها فقط، وبين مؤشر توزيع مستخدمي الإنترنت أمريكاً وعالمياً أن حصة الأمريكية أقل نسبياً في هذا المجال، إذ كانت عام 1996 حوالي 60% [حوالي 29 مليون مستخدم أمريكي من أصل حوالي 50 مليون مستخدم في العالم إجمالاً]، وأشارت التوقعات إلى استمرار انخفاض هذه النسبة حتى عام 2001 ليبلغ حوالي 55% [حوالي 94 مليون مستخدم أمريكي من أصل حوالي 174 مليون مستخدم في العالم]، وقد يكون هذا مؤشراً للوفورة والالتجاهة في أعداد الحاسوبات المشبوكة الأمريكية، أما ديناميكيه هذا المؤشر المسائر نحو الانخفاض فقد قابلتها ديناميات عالمية تشهدت بدلات تغير في أعداد مستخدمي الإنترنت أعلى في سائر مناطق العالم الكبرى تقريباً مما في أمريكا.

وخارج المجموعات الدولية الثلاثة الكبرى سالفة الذكر - أي في باقي دول العالم - لا تزيد نسبة مستخدمي الإنترنت إلى العالم إجمالاً عن عدد أصحاب اليد الواحدة تقريباً، إذ بلغت هذه النسبة عام 1996 حوالي 5,5% مع نسبة توقعية لعام 2001 قريبة من 6%， ولنعلم أن

الدول العربية بإجماليها ما هي إلا نسبة بسيطة من «باقي دول العالم» هذه، وبنسبة أيسر من ذلك في مجال استخدام الإنترنيت.

وبلغت نسبة حجم التجارة عبر الإنترنيت (بالمليارات دولار) في «باقي دول العالم» المهمة هذه قياساً إلى «حجمة العالم» حوالي 2% عام 1996 وصولاً في الاستشراف إلى حوالي 5% عام 2001، وتشير هذه المعطيات إلى تصاعد دور «بقية العالم» نسبياً نهاية التسعينات ولكن لتبقى مهمة جداً بالرغم من ذلك.

وماذا عن الدول العربية تحديداً في إطار «بقية العالم» أو «باقي دول العالم» مما ذكرنا؟

من حيث أعداد الحاسبات المتصلة بشبكة الإنترنيت في الدول العربية إجمالاً بلغت نسبة الدول العربية إلى إجمالي العالم (بالمئنة) مما يلي: 0.030% بداية عام 1996، و 0.036% منتصف 1996، و 0.053% بداية عام 1997، و 0.057% منتصف 1997، و 0.038% نهاية عام 1998 - أي أن النسبة تراوحت على مدى سنوات من أو اخر التسعينات بين ثلاثة من عشرة آلاف (0.03%) بداية عام 1996 وما يقل عن ستة من عشرة آلاف (0.057%) منتصف عام 1997، ففي حين أن نسبة سكان الدول العربية قريبة من 4% من سكان العالم، بمعنى أن مؤشر الحاسبات المشبوبة عربياً يتراوح عن مؤشرهم الديمغرافي، نسبة إلى العالم ككل، بمقدار مائة (100) مائرة تقريباً.

فالأرقام المطلقة نفسها تقريرياً: 3 - 5.. ولكن النسب السكانية بالمئة، أما النسب المحسوبة الشبكية فهي بالمئة بالمئة (أي من عشرة آلاف).

وهذه المؤشرات ذات صلة منهجية بأوضاع العلم والبحث والتطوير R&D في الدول العربية، إذ أن النسب العريضة تتختلف بوضوح عن هيئاتها في معظم الدول الأخرى، ولا سيما المتقدمة منها، فلو أخذنا أحد المقاييس الهامة في هذا المجال وهو نسبة الإنفاق على البحث والتطوير إلى الناتج المحلي الإجمالي في عينة من الدول وجدنا هذه النسبة (حسب معطيات عام 1992) عليا في دولة مثل اليابان - 3%， وعالية في دولة كبرى كالولايات المتحدة الأمريكية 2.1%， وأعلى في دولة صغرى كإسرائيل - 4.20.4%， أما في إجمالي الدول العربية فهي 0.11% أجزاء بالمئة بالمئة وليس أجزاء من مائة كما هو الحال في الدول آنفة الذكر، وهذه النسبة العريبية تتختلف عن النسبة الأمريكية والإسرائيلية بحوالي عشرين (20) ضعفاً: كنسبة إنفاق على البحث والتطوير من إمكانيات البلاد المادية الاقتصادية أي

• الأرقام المجردة والإحصاءات العارية بدون قراءة أو تحليل أو تخييل مأخوذة من معطيات مبعثرة لدى «د. رافت رضوان» - 1997 - انظر في النهاية وذلك ضمن موقع مختلف في كتابه حول موقع الوطن العربي من النظام الدولي للمعلومات، في الصفحتين: 22 و 24 - 25 و 26 في الأشكال 2 و 4 و 5 وفي الجداول 4 و 5، وكذلك: ص 36 الجدول 10، وص 39 الجدول 12 حسب التسلسل هنا، أما عمليات الربط وكشف العلاقات هنا فهي من مسؤوليتنا.

من الناتج المحلي الإجمالي هذا كقيمة نسبية أما كقيمة مطلقة فنجد أن هذا الإنفاق البشري - التطويري يكون هزيلاً لو علمنا أن مجموع الناتج المحلي الإجمالي العربي يعادل تقريراً مماثلاً لأي شركة عالمية واحدة فقط في اليابان مثلاً، وهو يقلّ عن مثيله في أي دولة أوروبية مماثلة نسبياً في الاتحاد الأوروبي كإسبانيا مثلاً أيضاً.

إذا أردنا الحصول على بعض الخلاصات من نهاية عقد التسعينيات في القرن العشرين وجدنا ما يلي:

١ - عدد الشهادات المنتسبة بشكيلة الإنترنيت / أو الحواسيب المشبوبة .. / كان في الولايات المتحدة الأميركية وهذه هي ببساطة باستمرار، سواء بالقيمة المطلقة - من حوالي 6 مليون حاسوب مشبوب في ينואר 1996 (بداية العام) إلى ما يقرب من 21 مليوناً في ينואר /كانون الثاني/ 1998؛ أو بالقيمة النسبية (نسبة إلى ما في العالم ككل) - من ما يقرب من 64% إلى ما يقرب من 70% في التواريخ المذكورة آنفاً ذاتها.

أما في الدول العربية فقد كان عدد الحواسيب المشبوبة بالإنترنيت للفترة ذاتها بالآلاف فقط - 2797 حاسباً مشبوباً بداية عام 1996، و 11154 حاسباً مشبوباً بداية عام 1998؛ وبنسبة إلى إجمالي مساحة العالم ككل بلغت (بالمائة): 0.030 (أي 3 من 10 آلاف)، و 0.038 (أي أقل من 4 من 10 آلاف) - على التوالي، وهذه نسبة ضئيلة جدلاً

فيماً إلى نسبة السكان في الدول العربية إلى سكان العالم (التي هي حوالي 4 من مائة).

2 - مستخدمو الإنترنت في العالم كانوا يمثلون ثلثار عدداً وتصاعدياً، وخصوصاً في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث بلغ عدد المستخدمين فيها (بالمليون) - 29.8 عام 1996 و 94.2 عام 2001 (توقع)، في حين كان هذا المؤشر في جملة العالم: 50.2، و 174.5 على التوالي في العامين المذكورين، أما في «باقي» دول العالم التي هي خارج أمريكا وأوروبا الغربية ودول جنوب شرق آسيا (مختتمة اليابان) فقد بلغ هذا المؤشر ذاته - 2.7 و 11.4 فقط (بالمليون) المستخدمين؛ ومؤشر العرب هو جزء بسيط وشبة مهمل من هذا المؤشر الأخير لبقية دول العالم المهمشة شيئاً.

3 - حجم التجارة عبر الإنترنت (بالمليار دولار) كان في عامي 1996 و 2001 على التوالي وفي مناطق مختلفة كما يلي:

- في الولايات المتحدة الأمريكية - 8,54، و 115.11 بنسنة تزايد (أو معدل تغير) يربو على 1700 %، - وفي العالم إجمالي 10.585، و 223.1 بنسنة تزايد أو معدل تغير يزيد على 2000 %.

- في دول العالم الباقية (المعرفة آنفًا والتي يشغل العرب نسبة منها أضعاف ضئيلة حتى ضمنها): 0.225، و 11.41 وبمعدل تغير يقرب من 5000 % نتيجة الفجوة الكبيرة والنقلة الحادة.

هذه الأرقام جمِيعاً تتحدث عن شبه احتكار أمريكي لتجارة الإنترنت - من جهة، وعن بقاء العرب كمُونياً خارج تجارة الشبكة العالمية تقريباً - من جهة أخرى.

* * *

إن التقرير بين مؤشرِي الحواسب المنشورة ومذكورة في الإنترنيت كما يرد لدى «د. رافت رضوان» موجود بصورة أخرى وفي صياغة مختلفة في إحدى المجموعات الدولية المهمة مثل تقرير التنمية البشرية الأخير لعام 2001 من إصدارات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP والذي يستعمل مصطلحين متضادين للإشارة إلى هذا التقرير وهو ما مصطلحهما: مستهلكون إنترنيت، ومستقبلوا صفحات الإنترنيت، مع تقديم معطيات تغطي حتى نهايات القرن والعام 2000 ضمناً:

- 1 - مستقبلوا صفحات الإنترنيت (ككل السلف، شخص من المواطنين) كانوا عام 2000 في مناطق مختلفة كما يلي:-
 - في الدول العربية 0:4 (أي 4 من 10آلاف)؛ وفي الدول النامية إجمالاً ووسطياً - 1 (أي 1 من الألف)؛ وفي العالم ككل 15.1، وفي أوروبا الشرقية ورابطة الدولة المستقلة 4.7.

أما في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية فكانت هذه النسبة للألفية 75، بما في ذلك ضمناً الدول ذات الدخل المرتفع من بينها 96.9 وهذا هو المؤشر الأعلى إقليمياً من بين مناطق العالم المختلفة.

وكلما نلاحظ فإن نسبة مستقبلي صفحات الإنترنيت من مجتمع السكان المحليين هي الأدنى في الدول العربية بإجمالها قياساً حتى إلى الدول النامية ككل، وبالتالي قياساً إلى كافة المناطق الدولية الأخرى المذكورة هنا.

2 - مستخدمو الإنترنيت (نسبة مئوية - أي لكل مائة من المواطنين) كانوا في مناطق العالم المتباينة، إذا أخذنا عامي 1998 و 2000 لأجل المقارنة الديناميكية أي تغير النسبة حسب، المكان والزمان - كما يلي:

- الدول العربية - 0.2% (أي 2 ألف) عام 1998 و 0.6% (أي 6 ألف) عام 2000.
- العالم ككل - 62.4% و 66.7% على التوالي لعامي 1998 و 2000 أيضاً.

أي أن الحصة النسبية المحلية من استخدام الدول العربية للإنترنيت تختلف عن الحصة النسبية للعالم ككل بحوالي عشرة /10/ أضعاف، مما يعلم أن سرعة وتأثير التسويق - باستخدام الإنترنيت -

متتابعتان هنا وهناك ديناميكياً، أي أن تجاوز الوضعي بين العواملين المرصودتين يحصل بمعدل حوالي ثلاثة أضعاف في الحالتين.

- في الولايات المتحدة الأمريكية بلغت هذه النسبة على التوالي - 26.2% و 54.3% لعامي 1998 و 2000

- في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مرتقبة الدخل 6.9% و 28.2% للعامين المذكورين؛ والفجوة بين الدول العربية وهذه الدول كبيرة جداً واضحة للعيان، بينما لا تزيد هذه الفجوة عن 4 - 6 أضعاف مقارنة بجموعة دولية مثل شرق أوروبا ورابطة الدول المستقلة التي كانت فيها النسبة كما يلي:

- شرق أوروبا ورابطة الدول المستقلة - 0.8% و 3.9%.
ولا يختلف عن العرب في هذا المجال غير جنوب إفريقيا -
افريقيا جنوب الصحراء تحديداً - وكذلك جنوب آسيا:
- افريقيا جنوب الصحراء - 0.1% و 0.4% لعامي 1998 و 2000.

- جنوب آسيا 0.04% و 0.4% على التوالي أيضاً ونذكر أن المعطيات المذكورة آنفاً هي جميعاً النسب المئوية من المواطنين المحليين الذين يستخدمون الإنترنيت حسب العامين المذكورين وحسب المناطق.

تجدر الإشارة إلى ملاحظة أخرى هي أن أكثر المناطق «النامية» إنترنتياً شبكياً تتجاوز أوضاعها وتطور، من هذه الناحية، بسرعة ووتائر أعلى من الدول العربية، من حيث استخدام الإنترنيت: في أوروبا الشرقية والدول المستقلة تضاعفت نسبة مستخدمي الإنترنيت بين عامي 1998 وعام 2000 حوالي خمس 5/ مرات كما يتضح من القيام بعملية حسابية بسيطة، وليس ثالث (3) مرات كما حصل مع الدول العربية؛ وفي إفريقيا جنوب الصحراء تضاعفت هذه النسبة أربع 4/ مرات؛ وفي جنوب آسيا عشر 10/ مرات؛ وحتى في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بدولها مرتفعة الدخل - أكثر من أربع 4/ مرات (أو أضعاف)؛ والولايات المتحدة الأمريكية هي الدولة الوحيدة هنا التي لم تحتاج إلى أكثر من مضاعفة عدد المستخدمين للإنترنيت أي بزيادة تربو على مرتين قليلاً، وما ذلك إلا لأن نسبتهم من السكان المحليين عالية أساساً منذ عام 1998.

كل هذا يشير إلى أن موقع الدول العربية على الخارطة الرقمية - الشبكية الدولية كان ولا زال هامشياً. وكان من المفيد رصد التباينات بين نسبتي مستخدمي الإنترنيت ومعدل تبني صفحاتها /«حوالى ١٣% المشبورة»/ في كل منطقة أو إقليم أو مجموعة دولية لمعرفة درجة الافتراض أو الأريحية، «الزنة» أو الوفرة في استخدام الحصول على المشبورة في هذه المنطقة أو تلك، وبالتالي المقارنة فيما بين هذه المناطق للخروج بنتائج لا تخلو من الدلالة والفائدة، لكن أحداً لم يهتم

بذلك على ما يبذو في إطار جهود هيئة الأمم المتحدة وبرنامجهما الإنمائي وتقاريرها حول التنمية البشرية، على الأقل، رغم الأهمية الاستثنائية لهذه التقارير في زماننا الحالي.

ماذا عن حال العرب عالمياً في مجال استخدام الهاتف الخلوي؟

يشير تقرير التنمية البشرية لعام 2001 إلى أن عدد المشتركين بالهاتف الخلوي (كل ألف شخص) عام 1999 كان كما يلي:

- الدول العربية - 17؛ الدول النامية - 34؛ العالم ككل - 85؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 322.

إن المؤشر الذي يخص الدول النامية، كما نلاحظ، هو ضعف المؤشر العربي، ومؤشر العالم بأجماليه هو خمسة 5/5، أضعف المؤشر العربي أيضاً، أما مؤشر الدول الغربية المتقدمة فهو قريب من عشرين 20/20، ضعفاً بالقياس إلى المؤشر العربي؛ عدد المشتركين بالخلوي لكل ألف من السكان.

وماذا عن الهاتف العادي؟ أو ما يسمى بخطوط الهاتف الرئيسية أو الأساسية؟

إن القراءة التقريرية للخطوط البيانية في تقرير 2001 [ص 41] ومعطياتها المشوّشة توضح أن عدد خطوط الهاتف الرئيسية لكل ألف فرد هي في الفترة 1990 - 1999 أقل بحوالى النصف من معدّلات ونسب أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي؛ وهي أقل كثيراً جداً

مما في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مرتفعة الدخل، أما النسبة في شرق آسيا والمحيط الهادئ فكانت أقل من النسبة العربية، في عام 1990 ولكنها تجاوزتها تقابلياً عام 1999، ولم يترك العرب خلفهم سلباً ولا حفاً في هذا المجال سوى جنوب آسيا، مع العلم أن الخطرين البيانيين الذين يعكسان التحول في نسبة الهوائـ لـ كل الفـ في هـ اثنـيـنـ المـ دـنـ طـقـتـيـنـ هـ مـاـ خـطـلـانـ مـتـواـزـيـانـ تـقـرـيـباـ - أيـ أـنـ تـخـيرـ أوـ تـطـلـورـ المؤـشـرـ المـذـكـورـ مـتـشـابـهـ جـداـ وـيـعـكـسـ صـعـوـدـأـ عـادـيـاـ بـطـيـئـاـ.

ولذا أردنا قيمة المؤشرات بدقة فنجده ذلك في تقرير 2001 أيضاً [ص 63] في جدول خاص يتضمن عدد خطوط الهاتف الأساسية (الكل 1000 شخص) ما بين عامي 1990 و 1999؛ وفيه نجد أن هذا المؤشر هو:

- في الدول العربية صار 69 (خطاً مائياً لكل ألف) عام 1999 بعد أن كان 34 (.) عام 1990.

- وفي الدول النامية أيضاً أصبح 69 خطأً عام 1999 كذلك في حين كان 22 سنة عام 1990.

- وفي العالم كـلـ: 158 مقابل 102 / صرـ بعدـ أنـ كانـ «1999-1990» / وهو كما نلاحظ أضعاف المؤشر العربي، بينما ديناميكية المؤشر (أوـ تـغـيـرـهـ) في الدول العربية أكبر، حيث ازدادـتـ قـيمـتهـ حـوـالـيـ مـرـاثـيـنـ لـلـفـترةـ المـذـكـورـةـ،ـ وكـانـتـ دـيـنـاميـكـيـةـ (ـتـغـيـرـهـ)ـ هـذـاـ المؤـشـرـ فـيـ الدـوـلـ

النامية أعلى منها ومما في الدول العربية: من 22 إلى 69 - بازدیداد أكثر من ثلاثة مرات وبهیث حصار المؤشران العربي والشامی منطابقین عام 1999، وتابع ونؤمی ما سیحصل لاحقاً مع هذه الـنامية وما تتعینی من سبق نام وتأخیر عربی فيما بعد.

لقد تبلور الان ما یعرف «بـدلیل الإنجاز التـنـی» الذي هو «قـیـلس جـدـید لـقـدرـة الدـول عـلـى المـشارـکـة فـي عـصـر الشـبـکـات (المـجـتمـع الرـقـمـی الشـبـکـی الـکـوـکـی) وـیـتـضـمـن عـدـدـاً مـن الـمـکـونـات (وـکـل مـنـهـا يـحـتـوـی عـلـی عـناـصـر وـبـنـوـد عـدـیدـة) وـأـھـم هـذـه الـمـکـونـات:

- 1 - خلق التقنية.
- 2 - نشر الابتكارات الحديثة.
- 3 - نشر الابتكارات القديمة.
- 4 - المهارات البشرية [التقرير ص 48].

والـمـکـونـان الثـانـی وـالـثـالـث الـخـاصـان بـنشر الـابـنـکـارـات الـحدـیـثـة وـالـقـدـیـمـة يـوـحدـان تـحـت مـسـمـی «استـخدـام التـقـنـیـة». [تـقرـیر التـنـمـیـة البـشـرـیـة، ص 39 و 47].

إن الاستثمار في خلق التقنية یشمل متوسط سنوات الدراسة، والإنفاقات على البحث والتطوير، وعدد العلماء والمهندسين في البحث والتطوير، أما نشر التقنية فيشمل مجالات الزراعة والتصنيع والمعلومات والاتصالات..

ولدى تحليل تقرير التنمية البشرية لعام 2001 المحاور العالمية للابداع التقني أو الواقع ذات الأهمية الكبيرة في الجغرافيا الرقمية الجديدة حسب معايير مركبة منظورة، لم يحصل العرب إلا على ترتيب واحدة هي موقع (محور) الغزالة في تونس من بين 46 موقعاً من المحاور التقنية، وفي ترتيب الفئات لذليل الإنجازات التقنية وقع في فئة القيادة تقنياً دول مثل: فنلندا (بحمرين للابداع التقني والإنجازات التقنية)، وإسرائيل (محور واحد)، ولا وجود للعرب في هذه الفئة، أما القادة المحتملون تقنياً ف منهم دولة مجاورة مثل قبرص، ولا توجد دول عربية هنا أيضاً.

بينما المتبينون الديناميكيون يوجد منهم دولة مجردة اورية مثل جمهورية ايران الاسلامية، وبعض الدول العربية المحدودة كتونس (محور)، وسوريا ومصر والجزائر.

وأما المهمشون تقنياً ف منهم السودان كدولة عربية.

باختصار تقف مجموعة الدول العربية خارج قائمة القادة الثلاثين من الدول المصدرة للمنتجات عالية التقنية، وخارج المراكز والموافق الهامة للجغرافيا الرقمية الجديدة حسب الواقع [التقرير]. ص ص 42 و 45؛ وأيضاً ص ص 48 - 51: تقرير التنمية البشرية UNDP - 2001 النسخة العربية.

(٥)

الدول العربية في دليل الإنجاز التقني الدولي

في تقرير التنمية البشرية لعام 2001، والذي أصدره برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ترتيب تسليلي لدول العالم المختلفة حسب «دليل الإنجاز التقني»، ويتضمن هذا الدليل أربع /4/ مؤشرات أساسية هي:

1 - خلق التقنية:

وهي ضمناً براءات الاختراع الممنوحة للمخترعين ..

2 - نشر الابتكارات الحديثة:

وهي ضمناً نسبة مستقبلين الإنترنيت من السكان المسلمين، ونسبة الصادرات عالية ومتواضعة التقنية إلى إجمالي صادرات المطبع.

٣ - نشر الإيكارات القديمة:

وفيها حضمنا الهواتف الأساسية والخلوية المخصصة للسكان بنسبة معيشة (كل ألف شخص)، ومعدل استهلاك الكهرباء سنويًا لكل شخص بالكيلوواط الساعي.

٤ - المهرات البشرية:

وفيها حضمناً متوسط عدد سنوات الدراسة بعد سن الخامسة عشرة /15/، والنسبة المئوية للقيد بالعلوم في التعليم العالي عن فترة معلومات من السنوات.

هذا عن دليل الإنجاز التقني أساساً، أما عن ترتيب الدول حسب هذا الدليل ففي تقرير التنمية البشرية تصنيف خماسي للدول:

١ - القادة.

٢ - القادة المحتملون.

٣ - المتنبّون النشطون.

٤ - مهتمّون.

٥ - غيرهم.

١ - القادة في ترتيب دليل الإنجاز التقني: أولهم فنلندا وتليها «أ» وأخرهم إسرائيل بترتيب «١٨».

2 - القادة المحتملون: أولهم إسبانيا بترتيب «19»، وأخرهم شيلي بترتيب «37».

3 - المتندون النشطون: أولهم أوروجواي بترتيب «38»، وأخرهم الهند بترتيب «63»، وبخلاف الثنين الأولى والثانية (القادة والقادرة المحتملين)، حيث لا وجود لدول عربية ولا لدول أو سلطوية غير إسرائيل، فإن الفئة الثالثة الحالية (المتندون النشطون) تتضمن دولاً أو سلطوية إسلامية - «جمهورية إيران الإسلامية» بترتيب «50» لديلى الإنجاز التقنى، كما تتضمن دولاً عربية هي تونس - بترتيب 51، والجمهورية العربية السورية - بترتيب 56، ومصر - بترتيب 57، والجزائر بترتيب 58.

4 - مهتمون: أولهم نيكاراغوا - بترتيب «64»، وأخرهم موزمبيق بترتيب «72»، وفي هذه المجموعة المسودان من الدول العربية - بترتيب 71.

5 - غيرهم: وتأتي في رأس قائمتهم ألبانيا، وفي نهاية القائمة زامبيا.

وتقع ضمن هذه المجموعة غالبية الدول العربية بترتيب التسلسلي التالي:

البحرين - جزر القمر - إريتريا - الأردن - الكويت - لبنان -
الجماهيرية العربية الليبية - موريتانيا - المغرب - عمان - قطر -
المملكة العربية السعودية - الإمارات العربية المتحدة - اليمن.

ووُقعت في هذه الفئة دول إسلامية أو سطوية مثل تركيا، ودول
مجاورة مثل الاتحاد الروسي.

لقد ذكرنا هنا وعددنا الدول التي نعتبرها هامة لنا لإجراء الدراسة
الحالية.

ننتقل الآن إلى المؤشر الأول - شلق التقنية - بفرعه المتضمن
براءات الاختراع الممنوحة للمقيمين (لكل مليون شخص) عام 1998
في هذه الدول المذكورة بفئاتها ومجموعاتها المتباينة، وسنجد أن قيمة
هذا المؤشر في فنلندا (الأولى ترتيباً) هي 187، وفي الاتحاد الروسي
(خارج الترتيبات) هي 131، وهي في إسرائيل 74.

ويبلغ مقدار مؤشر براءات الاختراع، في إسبانيا (من الفئة أو
المجموعة الثانية - القادة المحتفلين) 42، وفي دول عديدة من الفئة أو
المجموعة الثالثة (المتبنين النشطين) ما يلي من مقدار هذا المؤشر
(البراءات): أوروجواي - 2، إيران - 1، الهند - 1 ولا توجد
معلومات عن بقية الدول في هذه الفئة، ونلاحظ أن لإيران والهند
المقدار ذاته لمؤشر براءات الاختراع الممنوحة للمقيمين، وهو براءة
اختراع واحدة لكل مليون شخص فقط، عام 1998؛ ومن الدول العربية

لا توجد معطيات حول هذا المؤشر - (وهذا بحد ذاته يليغ الدلالة) -
سوى في المغرب بمؤشر مقداره ثلاثة (3).

- المؤشر الثاني - نشر الابتكارات الحديثة:

أ - **مستقبلو» الإنترنيت** (لكل ألف شخص) عام 2000: في
فنلندا (الدولة الأولى في ترتيب الدليل) - 200,2 أي حوالي خمس
(5/1) السكان؛ في إسرائيل - 43.2؛ في الهند - 0.1، وفي مصر -
0.1 أيضاً؛ في الاتحاد الروسي - 3,5؛ في تركيا - 2,5؛ وفي دول
عربية مختلفة ما يلي من النسب (بالألف) مرتبة من الأعلى فالأدنى:
الإمارات العربية المتحدة - 20.9؛ الكويت - 4,4؛ البحرين - 3.6
لبنان - 2.3؛ عمان - 1.4؛ المملكة العربية السعودية - 0.3؛ الأردن
- 0.2 (كما في زامبيا)؛ المغرب وجزر القمر - 0.1 (كما في ألبانيا).
نشر الابتكارات الحديثة: ب - صادرات عالية ومتواضعة
النقدية (كنسبة مئوية من إجمالي صادرات السلع) 1999م. وقد بلغت
هذه النسبة المئوية (%) ما يلي في الدول المقابلة:

من القادة: فنلندا - 50,7؛ إسرائيل - 45. من القادة المحتملين:
إسبانيا - 53,4؛ شيلي - 6.1. من المتبعين النشطين: أوروجواي -
13؛ الهند - 16,6.. ومن هؤلاء أيضاً من الدول الأوستالية: إيران

«مستقبلو» الإنترنيت أو المستخدمون والاستضافات - hosts، وهو غير مؤشر
الاستخدام والمستخدمين - users، والذي هو أعلى من ذلك مبدئياً.

- 2. ومنهم أيضاً الدول العربية التالية: تونس - 19,7؛ سوريا - 1,2؛ مصر - 8,8؛ الجزائر - 1. أما من الدول الأخرى («غيرهم») فلدينا النسب التالية: ألبانيا - 4,2؛ زامبيا: ٥٠٪؛ الاتحاد الروسي: ٦؛ تركيا - 26,7 ولباقي من الدول العربية ما يلي: البحرين - 5,7؛ الكويت - 6,8؛ الجمهورية العربية الليبية - ١,٨؛ المغرب - ١٢,٤؛ عمان - 13,2؛ المملكة العربية السعودية - ٥,٢ ٥٠٪. ولا توجد معلومات عن الدول العربية الأخرى، سوى السودان - 0,4 من المهمشين، ومنهم: نيكاراغوا - 3,6؛ و MOZAMBIQUE - 12,2.

المؤشر الثالث - نشر الاتصالات القديمة:

أ - الهواتف (خط أساسي وخلوية لكل ألف شخص) 1999م.

وكانت هذه النسبة (بالألف) كما يلي في الدول الأجنبية:

البلد	تونس	لبنان	اليمن	وزمبابوي	نيكاراغوا	تركيا	أوزبكستان	تشيلي	ألبانيا	إندونيسيا	فنزويلا
١٢	220	39	5	39	28	366	358	730	918	1203	

وفي الدول الإسلامية الأوسطية المجاورة كما يلي:

(١) النقطتان المتجلبتان تعنيان عدم توفر المعلومات.

(٢) وجود نقاط عديدة بعد الرقم يعني أنه مرفق بعلامات تصصيلية كثيرة للتدقيق.

جمهورية إيران الإسلامية - 133، تركيبة - 384.

أما في الدول العربية فكانت هذه النسبة (بألف) كما يلي:

الكويت	398	اليمن	105	الأردن	7	النرويج	10	جزر القمر	453	البحرين	9	السودان	54	الغザير	77	موريشيوس	77	تونس	96
إيطاليا	18	الإمارات	754	السعودية	170	تشيلي	406	عمان	129	المغرب	66	موريلانيا	6	إسبانيا	40	معزولة	٢٥	لبنان	٦٠
تركيا	105	الإمارات	7	النرويج	10	تشيلي	453	عمان	9	المغرب	54	موريلانيا	77	إسبانيا	١٠٢	معزولة	٣٠	لبنان	٩٦
تركيا	7	النرويج	10	تشيلي	453	عمان	9	المغرب	54	موريلانيا	6	موريلانيا	77	إسبانيا	١٠٢	معزولة	٣٠	لبنان	٩٦
تركيا	105	النرويج	10	تشيلي	453	عمان	9	المغرب	54	موريلانيا	6	موريلانيا	77	إسبانيا	١٠٢	معزولة	٣٠	لبنان	٩٦

المؤشر الثالث - نشر الابتكارات القديمة: ب - الاستهلاك

الكهرباء (كيلووات - ساعة لكل شخص) 1998.

وكانت كمية هذا الاستهلاك الكهربائي السنوي (ك.و.س/شخص)

في الدول الأجنبية كما يلي:

لبنان	539
روسيا	3937
السودان	678
اليمن	54
جزر ريجينا	281
نيكاراغوا	384
الهند	1788
أوغندا	2082
شيشيا	4195
الصومال	838
سوريا	5475
إثيوبيا	824
تشاد	14129

وفي الدول العربية كما يلي أيضاً:

الكويت	13800
الأردن	1205
لبنان	..
الشيشيا	..
جزر القمر	7645
البحرين	47
السودان	563
الجزائر	861
جزر ريجينا	3677
ليبيا	1820
تشاد	..

وفي الدول الإسلامية الأخرى المجاورة كما يلي:

السودان	13800
اليمن	1205
لبنان	..
الشيشيا	..
جزر القمر	7645
البحرين	47
السودان	563
الجزائر	861
جزر ريجينا	3677
ليبيا	1820
تشاد	..

جمهوريّة إيران الإسلاميّة - 1343؛ تركيا - 1353.

و سنعد لاحقاً إلى تحليل هذه المعطيات واستخلاصها في
الدروس منها وما سبقها.

المؤشر الرابع - الفوارق البشرية: ١ - متوسط طبقة المتوسطة
الدراسة (سن ١٥ فأكثر) 2000 م.

وبلغ هذا المتوسط في بعض الدول الأجنبية كما يلي:

فنلندا - ١٠، إسرائيل - ٩.٦، الهند - ٥.١، الاتحاد الروسي - ..

وفي الدول العربيّة ما يلي:

الكويت	تونس	لبنان	الأردن	جزر القمر	اليمن	البحرين	السودان	الجبل الأسود	مصر	سوريا	تونس
6.2	6.9	6.1	2.1	5.4	5.5	5.8	5	..
..	الإمارات عجم	البنغال	السودان	قطر	عمان	السودان	الجبل الأسود	عمران	لبنان	لبنان	..
..
..

وفي الدول الإسلامية الأوسطية المجاورة ما يلي: إيران - 5,3
تركيا - 5,3 أيضاً.

- المؤشر الرابع - المهرات البشرية: ب - إجمالي نسبة القيد بالعلوم في التعليم العالي (%) 1995 - 1997.. وبلغ هذا الإجمالي في بعض الدول الأجنبية النسبة المئوية (%) التالية:

فنلندا - 27.4؛ إسرائيل - 11.. الهند - 1.7؛ الاتحاد الروسي - 19.7.. وفي الدول الإسلامية الأوسطية المجاورة: إيران - 6.5؛
تركيا - 4.7.

وفي الدول العربية ما يلي:

الكويت	البحرين	الإمارات	السودان	الجزائر	مصر	تونس
البنغال	البنغال	البنغال	البنغال	البنغال	البنغال	البنغال
4.4	0.2	3.2	2.8	2.4	3.2	4.5
البنغال	البنغال	البنغال	البنغال	البنغال	البنغال	البنغال

يلفت الانتباه عدم وجود معطيات مقدمة ل报导 التنموية البشرية حول براءات الاختراع المعنوحة للمقيمين (لكل مليون شخص) في المنطقة العربية. وعلى الرغم من أن التقرير المرصود هنا هو تقرير 2001م، فإنه يغطي هذا المؤشر - براءات الاختراع - عن عام 1998م، والدولة العربية الوحيدة التي توجد عنها معطيات في هذا المجال هي المغرب بمؤشر براءات اختراع.. مقداره 3 لكل مليون من السكان وهو مقبول بالنسبة لدولة نامية، لكن خياب المؤشر عن كافية الدول العربية الأخرى ذو دلالة كبيرة وبليغة، خصوصاً وأن الاختراعات المسجلة محلياً، وبالآخرى المبكرة محلياً بصورة خاصة، هي مؤشر هام وخطير للوضع التقني / والتقانى / في أي بلد.

وللمقارنة تجدر الإشارة إلى أن قيمة هذا المؤشر في بلدان نامية ومجاورة أخرى كانت، على سبيل المثال «1» لكل مليون نسمة في كل من إيران والهند عام 1998م. بفارق ضئيلة جداً في المغرب، أما الفوارق الكبرى فهي في قيمة المؤشر في دول متقدمة تقنياً مثل إسرائيل - 74، وروسيا - 131، وفنلندا - 187 (براءة اختراع لكل مليون نسمة) أي عشرات كثيرة من الأضعاف، وتتجدر الإشارة أيضاً إلى أن الهوة (الفجوة) بين العرب (والعالم النامي) - من جهة، والعالم المتقدم - من جهة أخرى هي هنا من أكبر وأعمق الهوى (الفجوات) ضمن المؤشرات التقنية والعلمية - التقنية المختلفة، وما ذلك إلا لأن براءات الاختراع هي من أكثر المؤشرات حساسية ودلالة على وohlis

التخلف - التقدم والتبعية أيضاً من الناحية العلمية - التقنية، التي هي بدورها لبّ ومحور الوضع الحضاري الشامل بوجه عام بما فيه من عناصر ومؤشرات متعددة، وهذا خصوصاً لأنَّ براءات الاختراع المذكورة محلياً أساساً، أو المعنوحة للمقيمين في المقام التالي الأشخاص، هي مؤشر خلق وإبداع التقنية والقانة وليس مجرد عملية نقل ذات اتجاه!

نسبة الصادرات عالية ومتوسطة التقنية (بالمائة من إجمالي صادرات السلع) هي أحد مؤشرات «نشر الابتكارات الحديثة» حسب «دليل الإنجاز التقني» الدولي في «تقرير التنمية البشرية»؛ وهي فعلاً مؤشر لما بات يعرف في الأدبيات والمرجعيات المعاصرة «بالكتافة العلمية والتقنية والتقانية - كثافة العلم والتكنولوجيا والخبرة المبذولة في المنتوج أو البضاعة أو السلعة، وهذه الكثافة مؤشر هام اقتصادي - تقني وحضاري معاصري إجمالاً، لأن أي كثافة بهذا المعنى ستكون في خدمة الاقتصاد والترشيد من استهلاك المواد الخامات والمواد والطاقة والعمل الفيزيائي الحسي.. وبالتالي لزيادة الإنتاجية والوفر والاستدامة التنموية.

كانت نسبة الصادرات عالية ومتوسطة التقنية (%) عام 1999م متباينة جداً في الدول العربية فهي كانت الأعلى نسبة (%) في دول مثل: تونس - ما يقرب من 20، وعمان - أكثر من 13، والمغرب -

أكثر من 12، ومصر - ما يقارب 9؛ وكانت الأخفض نسبة (%) في دول عربية أخرى مثل: السودان - 0.4% والجزائر - 1، وسوريا - 1.2، وليبيا - 1.8؛ وكانت مسطبة معتدلة (%) في دول عربية مثل: الكويت - حوالي 7، البحرين - حوالي 6، وال سعودية أكثر من 5 ولا معطيات عن الدول العربية الباقية، لكن المعطيات المتوفرة وحدتها تشير إلى تأرجح المؤشر عربياً بين حوالي نصف بالمائة و20%: أي أربعين ضعفاً ويزيد (50 ضعفاً تحديداً). وبلغت الدول التي يقرب مؤشرها من 10% فأكثر أربع دول، أما الدول العربية التي كان مؤشرها يقل عن 2% فكان عددها هنا أربع دول أيضاً، بينما الدول العربية بمؤشرات معتدلة عربياً وتشغل وضعاً وسطاً - بين 5% و 7% بلغ عددها ثلاثة، وهي جميعاً خليجية.

وللمقارنة مع دول إسلامية أو سطوية نذكر أن هذه النسبة كانت في إيران - 62% مثل المجموعة العربية ذات المؤشر الأضعف والأدنى، بينما في تركيا كانت النسبة - حوالي 27% أي أعلى من أعلى النسب العربية على الإطلاق؛ ولم تكن النسبة عالية في الاقتصاد الروسي - 16% التي شابهت النسبة الهندية - 16,6% ولكن ذلك كله بعيد عن مؤشر الصادرات التقنية. الإسرائيلية - 45%， ومن بباب أولى الإسبانية والفنلندية - أكثر من 53% وما يقرب من 51% على التوالي.

إن عصر الكهرباء هو المقدمة المنطقية تارياً خلأها التي قادت إلى
عصرنا الإلكتروني، وقد وجّه ذلك تغييرًا عظيمًا في المفاهيم
والمصطلحات المركزية المحورية لبعض المنظومات الفكرية
المعاصرة أمثال آراء ماكلين (ماكلوهان) McLuhan الكندي الذي
نظر للعصر الكهربائي - الإلكتروني وبالتالي «المجرة الإلكترونية»
لاحقاً في استشرافاته الفلسفية - الاجتماعية. لذا، وقبل النظر في الواقع
الإلكتروني المحدد لوضع الاتصالات التقليدية والمعاصرة، يلزم سبر
أوضاع استهلاك الكهرباء في المنطقة العربية المجاورة. وبالموازية
فإن مفهوم «الاتصالات» لدى «ماكلوهان» يشمل الوسائل وشبكات
الكهربائية والالكترونية خدمةً متماشية فيما بينها.

كان استهلاك الكهرباء عام 1998 (ك.و.م/ شخص) في الدول
العربية كما يلي:

الكويت وقطر - ما يقرب من 14 ألف كيلوواط عالمياً
استهلاك الدولة الأولى في دليل الإنجاز التقني - فنلندا، والذي يزيد
قليلًا على ذلك؛ يأتي بعد ذلك استهلاك الإمارات عمـ.ـ ما يقرب من
10 آلاف، ثم البحرين - ما يقرب من 8 آلاف؛ وهذه جمجمةً معدّلات
قريبة من أعلى المستويات العالمية لاستهلاك الكهرباء.

يليها ذلك ترتيباً استهلاك الدول العربية التالية: السعودية - ما
يقارب من 5 الآلاف، ولبنان - قريباً من 4 آلاف، وعمان - حوالي 3

آلاف. وهي توازي دولياً استهلاكات دول مثل إسرائيل في المنطقة - حوالي 5,5 ألف، واسبانيا - أكثر من 4 آلاف، وروسيا - 4 آلاف تقريباً.

وفي الترتيب التالي عربياً تأتي الدول العربية التالية: لبنان - مما يقرب من ألفين (تشبيه بمعدلات تشيلي وأوروجواي)؛ والأردن - أكثر بوضوح من ألف؛ ثم تأتي دول عربية مثل مصر وسوريا وتونس - أكثر من 800 لك.و.س/ للشخص سنوياً، وأكثر مما في دولة مثل ألبانيا.

بعد ذلك ترتيباً: الجزائر والمغرب - ما بين حوالي 5,5 مائة و 4.5 مائة - على التوالي، وأكثر مما في دولة كالهند بمعدل قريب من 4 مائة.

وأما أخفض الاستهلاكات فنجدتها في دول مثل: اليمن - 96 والسودان - 47 وهذا كله عن عام 1998 نموذجاً ولا يشبه هذا المعدل دولياً ما عرضنا هنا سوى ما لدى موزمبيق - 54.

أما إيران وتركيا - حوالي 1.35 ألف لكل منها، فالاستهلاك فيما قريب وشبيه لما في الأردن، أو لبنان نوعاً ما.

إن الهاتف هي وسائل الاتصال الحديثة الأ يكون في صلتها بالكهرباء والغص الكهربائي، وقد تطورت لتشمل الآن الخطوط الأساسية التقليدية إضافة إلى الخلوية مؤخراً.

ونسبة مؤشر تغطوي يصف الإنجازات التقنية غير مؤشر ثالث
الابتكارات التقنية هو الهواتف (خط اتصال وخلوية لكل ألف شخص)
أي أنه يضم الخطوط التقليدية والهواتف الأكثر حداً في مؤشر
الاتصال والهاتف - الإلكتروني؛ وبين الإحصاءات أن نسبة هذه
الهواتف لكل ألف من السكان كانت متباينة جداً في دول عربية
مختلفة عام 1999م:

- أعلى النسب (لكل ألف نسمة) كانت في دولة الإمارات - 754
قريبة من النسبة الأسبانية - 730، وأقل من الإسبرانية - 918،
والفنلندية الأعلى ترتيباً - 1203؛ أما الدول العربية الأخرى التي بلغت
فيها النسبة عدة مئات أو ما يقرب من 4 مائة (بالملايين) ويزيد هي
الدول التالية:

البحرين - 453، وقطر - 406، والكويت 398. بلي ذلك ارتفاعاً
في النسبة دول خلجية أخرى مثل: السعودية - 170، وعمان - 139.
ثم تأتي دول عربية بنسبة قريبة من 100 (بالملايين) وهي: الأردن -
105، وسوريا - 102، وتونس - 96. والمجموعة العربية التالية التي
ترى فيها النسبة على 50 بالملايين هي: مصر - 77، والمغرب - 66،
والجزائر - 54.

أما الفصيل العربي الذي نسبته عربية وبالملايين أيضاً - أي
بنسبة أقل من 50 بالملايين، بل ولا تزيد على 20 - فهو الفصيل السامي

يضم الدول التالية: اليمن - 18، وجزر القمر - 10، والسودان - 9، واريتريا - 7، وموريتانيا - 6 من ألف نسمة لكل منها. وهذه قريبة من أدنى النسب العالمية في دول مثل زامبيا - 12، ووزمبيونيا - 5، وهي أقل مما في دول منخفضة النسبة مثل: الهند - 28، ونيكاراغوا وألبانيا - 39 لكل منها.

إن الدول المجاورة ذات نسب متفاوتة في هذا المجال: ففي تركمانستان - 384 ما يقرب من النسبة في الكويت؛ وفي جمهورية إيران الإسلامية - 133 بنسبة قريبة مما في عُمان؛ وفي روسيا الاتحادية - 220 أي بزيادة محسوبة عن النسبة السعودية الأقرب عربياً إلى هذه النسبة.

إن نسبة مستقبلي أو مستخدمي الإنترنيت، أو الاستضافات - hosts [أو هي غير مؤشر المستخدمين users] - ترد في الإحصاءات التنموية الدولية - UNDP مثلاً - محسوبة لكل ألف شخص من السكان في الدولة المذكورة، وكانت هذه النسبة عام 2000 كما يلي: عربياً: النسبة الأعلى في الإمارات العربية المتحدة - حوالي 21 بالآلاف وهي قريبة من نصف نسبة ما في إسرائيل - 43,2؛ وتقارب من عشر (10/1) النسبة الفنلندية - حوالي 200 بالآلاف من السكان، وأكثر النسب العربية الباقية التي من النسبة في الإمارات العربية بدرجات وبوضوح:

في الكويت - 4,4، وفي البحرين - 3,6، وفي لبنان - 2,3؛ وفي عمان - 1,4 (بألف) وهي بعضات وأعداد معدودة على الأصابع شبيهة دولياً بالنسبة الروسية - 3,5 والتركية - 2.5 (بألف).

أما الدول العربية الأخرى التي وردت عنها معطيات وإحصاءات إنترنيتية عام 2000 فتتميز بانخفاض واضح في نسبة المستقلين أو المستضييفين (كل ألف نسمة):

في السعودية - 0,3، وفي الأردن - 0,2 (مثلاً النسبة الزامبية)؛ وفي دول عربية أخرى أمثل مصر والمغرب وجزر القمر - 0,1 (بألف) مثل النسبة في الهند والبنغال.

أما باقي الدول العربية فلم يورد تقرير التنمية البشرية الدولي 2001 معطيات إنترنيتية حولها. واستناداً إلى الشبكة الدولية مؤشر اتصالي هام في وقتنا الحاضر وهو أبعاد تنموية أشمل وأوسع من وسائل الاتصال المعروفة تقليدياً الكهرو - البكترونية، وسواء أكانت هواتف عادية أو مخلوية.

من المؤشرات الهامة وذات الأفاق الأكبر في المستقل مؤشر المهارات البشرية أو الكفاءات (الكافيات) أو الكواردر (الأطر) العارضة المدرسية، ويورد تقرير التنمية البشرية الدولي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤشراً من شقين في هذا المجال، أحدهما يعكس من مستويات الدراسة لفترة ما بعد سن الخامسة عشر، والأخر يعكس

إجمالي نسبة القيد بالعلوم في التعليم العالي باعتبار العلوم الأساسية، والتطبيقية (الهندسات، الطب.. إلخ) مؤشرًا متميزاً في مجال إعداد وصفق المهارات.

المؤشر الذي يوضح المهنات البشرية عبر متوسط سنوات الدراسة بعمر سن 15 كان عام 2000 في الدول العربية المختلفة أكثر تقاربًا نسبيًا وتشابهاً من المؤشرات العربية الأخرى المماثلة في «دليل الإنجاز التقني»، ولم يورد التقرير أي معلومات عن معظم الدول العربية في هذا المجال، أما ما ورد فيه فيشير إلى أن متوسط سنوات الدراسة في سن 15 فأكثر يتراوح بين 5 وهوالي 7 سنوات في غالبية الدول العربية المذكورة: تونس - 5؛ الجزائر - 5,4، مصر - 5,5؛ سوريا - 5,8 سنوات؛ ثم: البحرين - 6,1؛ الكويت - 6؛ الأردن - 6,9 سنوات؛ هذا مع العلم أن متوسط الهند قریب من ذلك كله - 5,1 سنة، بينما يكاد يتضاعف هذا المتوسط في دول مثل: إسرائيل - 9,6؛ وفنلندا (الأعلى والأولى إنجازاً) - 10.

والمهارات البشرية موضوعة بإجمالي نسبة القيد بالعلوم الأساسية التعليم العالي بالمرة من مجموع القيد كما يفترض - في الشق الشهادة الآخر لتوسيف الكفايات والكواذر الماهرة، وهذا أيضًا لم يتم تضمينه في إحصاءاته، ومعلومات حول كثير من الدول العربية، ومن النتائج الواردة يتبيّن انخفاض خاص لنسبة القيد في كل من: اليمن - 0,2%

والسودان - 0,7% وهي نسب متذبذبة بوضوح، لكن النسب في الهند ليست أعلى كثيراً: 1.7% وهذا مؤشر وطني عام يختلف عن التقدير الهندي الواضح في مجالات معينة.

وبقية النسب العربية الواردة تتراوح بين أكثر من 2% وأقل من 7%، مع العلم أن النسبة الإسرائيلية بلغت 11%، والروسية - 19.7%، والفنلندية - 27.4%؛ وهذه جميعاً أعلى كثيراً من النسب العربية للقيد العلمي في التعليم العالي؛ أما الدول الإسلامية شرق - الأوسطية فقد كانت نسبتها قريبة من النسب العربية مشابهة لها:

في تركيا - 4,7%， وفي إيران - 6,5%， يجب التنويه أن المعطيات وسطية عن أعوام 1995 - 1997.. وهي في الدول العربية المختلفة المذكورة إذا رتبناها من الأدنى للأعلى كما يلي: عمان - 2,4؛ السعودية - 2,8؛ مصر - 2,9؛ المغرب والإمارات - 3,2؛ تونس - 3,8؛ الكويت - 4,4؛ لبنان - 4,5؛ سوريا - 4,6؛ ونجد أعلى النسب لدى: الجزائر - 6%؛ والبحرين - 6,7%.

(٦)

العرب والتحولواوجيا في تقارير التنمية الإنسانية (البشرية) الدولية

درجت هيئة الأمم المتحدة وبرنامجه الإنمائي - UNDP على إصدار تقارير سنوية متخصصة حول التنمية الإنسانية (البشرية) في العالم وذلك منذ بداية تسعينات القرن العشرين، وقصد من هذه التقارير أن تكون خلاصة جهود متميزة لكيفيات عالية في مجالات عديدة ومن مجموعات دولية مختلفة، لذا افترض أنها رصينة ودقيقة.

وقد قادتنا تجربتنا مع النسخ العربية والأجنبية من التقارير أن الطبيعة العربية كثيرة ما تحتوي على عثرات وتحسنات كبيرة ففي الترجمة، فعلى مثال تقرير 2001 بالعربية وضعت معطيات تتجزء عن نسبة معينة من السكان المحليين على أنها نسبة من سكان العالم، أو يجري الحديث في أماكن أخرى عن معطيات داخل أو ضمن البلدان

على أنها بين البلدان؛ أو ضبابية المعطيات وتناقلتها حين الذهاب
عن استخدامات واستخدامات الإنترنيت مثلاً بلا تبييز وبصورة
مشوشة... الخ

لما المفاجأة الأخرى والتي سنووضحها الآن فهي أن الخلط وارد
أيضاً في الأصول والطبيعتين الأجنبية ذاتها، وهذا ما يصعب لحظته
بدون مقارنة تقارير من تواريخ وأعوام مختلفة: مثلاً بـ«الرجوع إلى
آخر تقريرين لعامي 2001 و 2002 باللغة الإنكليزية، وبأخذ حالية
جزئية تفصيلية بسيطة واحدة كالمعطيات والمؤشرات التي تعتبر عن
«دليل الإنجاز التقني» [تقدير 2001] و «نقف وابتكار التكنولوجيا»
[تقدير 2002 الحالي] نجد تشوشًا وخلالاً كبيرين في استخدام
المؤشرات العريضة وفي مغزاها ذاته أيضاً، على الرغم من نية
احتواها على المعطيات ذاتها وتعديلها عن المدلولات ذاتها كما يتضح
من مقارنة كافة الأرقام التفصيلية في الحالتين:

- 1 - في تقرير 2001 [بالإنكليزية] توجد مؤشرات أمثل: العلماء
والمهندسون في البحث والتطوير بنسبة محسوبة لكـ ١٠٠٠٠٠٠ /
نسمة، بينما في التقرير الجديد لعام 2002 [بالإنكليزية]
أيضاً ذات المؤشر ولكن بنسبة محسوبة لكـ ١٠٠٠٠٠٠ /
نسمة!

2 - عائدات الملكية ورسوم الترخيص في تقرير 2001
[بالإنكليزية] محسوبة لكل ألف / شخص بالدولار الأمريكي
 بينما هي في تقرير 2002 [بالإنكليزية] محسوبة لكل شخص واحد
 /نسمة/ فقط وبالدولار الأمريكي أيضاً !!

أما إذا انتقلنا إلى المعطيات ذاتها ومقادير المؤشرات وجدنا
 مشارقات أخرى لا تخفي للعيان: مثلاً مؤشر «استضافات الإنترنيت»
 /المسمي في الترجمة العربية لعام 2001: «مستضفوو صفحات
 الإنترنيت»/- مقابل Internet hosts - كان في تقرير 2001
 [بالإنكليزية ذاتها] مساوياً عام 2000 (كل ألف شخص) ما مقداره
 [0.4] (أي أربعة من عشرة من ألف أو: أربعة من عشرة آلاف) في
 الدول العربية ككل وكمجموعة دولية، بينما صار هذا المقدار في
 تقرير 2002 [بالإنكليزية أيضاً] مساوياً لذات العام 2000 ولكل ألف
 شخص أيضاً والمجموعة العربية والإجمالية ذاتها ما مقداره: [0.2]
 (أي اثنان من عشرة من ألف أو: اثنان من عشرة آلاف). والمفارقة
 هنا أن المؤشر تناقص وبألاعيب إلى النصف بدلاً من أن يتزايد في
 مجال سريع النمو حديث جداً وإنفجاري القفزات إلى أمام، ولا يمكن
 بالطبع افتراض أن تعداد السكان تزايد إلى الضعف مع ثبات الزمن
 (أي مع بقاء العام ذاته) كي تصدق المعطيات العجائزية الشعبيزية
 الواردة أيامها !!

إن كل ما سبق ذكره هو ملاحظات منهجية تحذيرية من الركوب
الشوائي الأعمى للمعطيات والإحصاءات وحتى المؤشرات، ومحتواها
وبياناتها، حتى لو كانت صادرات عن جهات دولية ثانية العمومية
و«الحياد»، وحتى لو كانت تجسد خلاصة جهود بعثوية مدينة ورصينة
موحدة بالدقة، ولا مفرّ إذاً من التمحض والتبصر والنهج الانطولوجيا
الحذر والبناء في كافة الحالات.

هذا لا ينفي أيضاً وجود معطيات مفيدة تبدو منطقية بعد التمحض
مثلاً:

1 - خطوط الهاتف الأساسية (الكل ألف شخص) وفي الدول
العربية أيضاً، كانت عام 1999 بمقدار 69 [حسب تقرير 2001]
وصارت عام 2000 بمقدار 77 [حسب تقرير 2002].

2 - والمشتريون بالهاتف الخلوي (الكل ألف شخص)، وفي الدول
العربية أيضاً، كانوا عام 1999 بنسبة 17 [تقرير 2001] وصاروا
بنسبة 38 عن عام 2000 [تقرير 2002]، بل إن نسبة الزيادة
التصاعدية الكبيرة في الهاتف الخلوي تتترجم فعلاً مع واقع الحال
المتغير التفجاريًّا في هذا المجال والمتضاعف في استخداماته هذه
الوسيلة الاتصالية الجديدة على مرأى العين، فلا غرابة أن يحصل
تضاعف النسبة خلال عام واحد، بدلاً من أن يستراجع وراءه، عكس
الواقع والمنطق، بمقدار الضعف كما في حالة استضافة الإنترنيت

المزعومة في التقرير. ومن المنطقي أيضاً أن تكون زيادة نسبية
الخطوط الهاتفية الأساسية (العربية الكلاسيكية) ضئيلة نسبياً أيضاً
خلال عام [1999 - 2000] من 69 إلى 77 فقط أي ما يقترب من
زيادة 10% فقط.

إذا كان عدد خطوط الهاتف (كل ألف نسمة) عام 2000 في
الدول العربية 77 فقد كان في البلدان النامية ككل 78 وهذا شبه تطابق
بين المؤشرين العربي والنامي، ويبدو أن الأمسور تسخير بونيرتها
الطبيعية، أما المجموعات الدولية التي تختلف عن هذه النسبة فهي
التالية: البلدان الأقل نمواً - 6، وافريقيا جنوب الصحراء - 15،
وجنوب آسيا - 33. في حين تزيد على النسبة العربية - النامية
مؤشرات المجموعات الدولية الأخرى وهي على التوالي: شرق آسيا
والهادى - 104، وأمريكا اللاتينية والカリبي - 147، ووسط وشرق
أوروبا وبلدان الدول المستقلة - 210؛ ثم لاحظ فوارق كبرى
ومؤشرات عالية لدى المجموعات الدولية المتقدمة «الممتازة»: منظمة
التعاون الاقتصادي والتنمية OECD - 524، ولا سيما ذات الدخل
المرتفع من بينها OECD بدخل مرتفع - 609: أي بمعدل خطاً هائلاً
ويزيد لكل شخصين، هذا مع العلم أن المؤشر العالمي (أي للعالم ككل
بإجماليه) هو 163 أي أكثر من ضعف قيمة المؤشر العربي والنامي.

في خصوص المشتركين بالهاتف الخلوي (لكل ألف نسمة) كان على التوالي من الأدنى للأعلى كما يلي (العام 2000):

البلدان الأقل نمواً - 3، وجنوب آسيا - 4، وافريقيا جنوب الصحراء - 19، والدول العربية - 38، والبلدان النامية - 52، وشرق آسيا والهادى - 74، ووسط وشرق أوروبا وبلدان الدول المصدرة - 69 (وهي من غير البلدان النامية لكنها تأتي قبل المجموعة النامية السابقة من حيث دنو هذا المؤشر)، وأمريكا اللاتينية والكاريبى - 121، وكذلك في العالم ككل بإجماليه - 121 أيضاً، أما في دول المجموعة الدولية الأكثر تطوراً بلغت قيمة هذا المؤشر في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 459، وفي الأعلى دخلاً من بينها - 524: أي ما يقرب من هاتف خلوي لكل شخصين أيضاً [ينقص فزيداً]. وكما نلاحظ تقادم تطابق أو تقارب كثيراً نسبة الهاتف العادي والخلوي (لكل ألف نسمة) في الدول الأكثر تطوراً، بينما نجد تبايناً المؤشرين مخالفاً عن ذلك في مجموعات دولية أخرى مع ميل شبه ثابت لأن تختلف نسبة الخلوي عن العادي في كافة المجموعات الدولية المذكورة، وفي الدول العربية تكون نسبة الخلوي نصف نسبة العادي وكذلك في البلدان الأقل نمواً، وما يزيد قليلاً عن النصف في البلدان النامية ككل، بينما لا تقل كثيراً نسبة الخلوي عن العادي في العالم ككل، أما في أمريكا اللاتينية والكاريبى فهوالي ثلاثة أرباع وفي وسط وشرق أوروبا.. حوالي الثلث - أي أقل من النسبة العربية.

إن معطيات بهذه وتناسبات مما ذكر تتحقق الدرس والتمرين
لأشخاص غير منها ومن توجهات وديناميات التغير أيضاً.

إن المعطيات في تقرير التنمية الإنسانية (البشرية) العالمي لعام
2002 ترد عن دول عربية بالتفصيل أيضاً.

لو أخذنا مؤشر استدفافات الإنترنيت (لكل ألف نسمة) عام 2000
وأخذنا المعطيات المتوفرة عن بعض الدول العربية كما يلي:

البحرين - 1,7؛ الكويت - 1,8؛ والإمارات العربية المتحدة -
14,3؛ قطر - 0,1؛ السعودية - 0,2؛ ولبنان - 1,7؛ وعمان -
0,3؛ والأردن - 0,1؛ ومراكش - 0,1؛ وجزر القمر - 0,1
والسودان 0,0؛ ولا معطيات دقيقة محددة حول الدول العربية الأخرى.
إننا لا نريد مقارنة هذه الأرقام مع معطيات التقرير السابق لعام 2001
ولذات العام 2000 كي لا نفاجأ بتناقضات ومقارنات أخرى إضافية
لكن للأمانة ولفت النظر نذكر المعطيات السارة في هذه كمساهمي:
السودان -. (أيضاً) مصر - 0,1؛ الجمهورية العربية السورية - 0
البحرين - 3,6؛ جزر القمر - 0,1؛ الأردن - 0,2؛ الكويت - 4,4
لبنان - 2,3؛ المغرب - 0,1؛ عمان - 1,4؛ السعودية - 0,3
الإمارات العربية المتحدة - 20,9 والمتابع الفطن النبیه يتطبع أن
يعقد مقارنات بنفسه بين معطيات الجهة الدولية ذاتها والتقارير ذاتها
لعامي 2001 و 2002 عن المؤشر ذاته - استدفافات الإنترنيت

عرباً - والعام ذاته (عام 2000) في التقريرين، كي يخرج بالاستنتاجات الصحيحة اللازمة.

ماذا عن براءات الاختراع الممنوحة للمقيمين (لكل مليون شخص أو نسبة)؟ التقريران الدوليان المذكوران يقدمان معلومات عن العام ذاته وهو عام 1998 مع فوارق جوهرية أخرى: في الأول لعام 2001 لا توجد معلومات عن كافة الدول العربية تقريباً عدا المغرب بممؤشر - 3 (براءة اختراع لكل مليون من السكان)!

اما تقرير 2002 فيقدم هذه المعلومة عن المغرب «جدلاً وبقى» المؤشر المذكور نفسها وهذا منطقي، ثم لا ترد أي معلومة عن أي من الدول العربية الأخرى في هذا المجال وهذا منطقياً منسجم مع معلومات تقرير العام السابق عن العام المرصود ذاته، أما غير المنطقي وغير المفهوم والغائب في الحالتين وفي الأحوال جميعاً فهو إهمال العرب الشديد للابتكارات وبراءاتها!

ثم ماذما عن الإنفاقات على البحث والتطوير (بالعائد من الناتج القومي الإجمالي)؟ في تقرير 2001 الإنمائي تغطية لوسـ طـيـ أـعـواـمـ 1987 - 1997 ووردت المعلومات التالية: مصر - 0,2؛ وجـعـ السـورـيـةـ - 0,2؛ وتـونـسـ - 0,3؛ والأـرـدنـ - 0,3 ليـشـاءـ وـالـكـويـتـ - 0,2 وهي جميعاً أخفض من النسبة العالمية - 2,2 بهـوـةـ (فـجـوةـ) نـوعـيةـ

(عشرة أضعاف، تقريباً) أما تقرير 2002 الإنمائي فيعطي وسطي الفترة 1990 - 2000 ولا ترد معطيات إلا عن دول عربية قليلة معدودة:

تونس - 0,3؛ ومصر - 1,9 فقط، وكما نلاحظ تناقص النسبة المئوية مع تقرير العام السابق الإنمائي، نستطيع بسهولة تقرير الخطأ الواضح للرقم المصري الجديد بمقدار فاصلة كاملة (أي من نسبة عشرة أضعاف)، مع العلم أن الرقم السابق هو الأكثر واقعية للأصف.

أما عن عدد العلماء والمهندسين في البحث والتطوير (لكل مليون نسمة) عن أعوام 1990 - 2000 في تقرير 2002 الإنمائي فقد ورد عن الدول العربية التالية: الكويت - 214؛ ج.ع. الليبية - 361 (وقد يشير هذا الرقم شكوكاً؟)؛ تونس - 124؛ ج.ع. السورية - 29؛ مصر - 493.. وباعتبار هذا المؤشر في التقرير السابق 2001 مأخوذ لكل مائة ألف نسمة فلا مجال للمقارنة حتى لو كان المقصد واحداً.

(7)

موضع العرب دولياً في مجال البحث والتطوير R&D

٧ - ١ - الإنفاق على البحث والتطوير:

في خصوص البحث والتطوير R&D نسمة مؤشران أساسيان يعكسان الوضع في هذا المجال هما: تعداد العلماء والمهندسين في البحث والتطوير لفترة معينة نسبية إلى كم محدد من عدد السكان محلياً، وكذلك الإنفاقات (أو المصرفات) على البحث والتطوير (بالنسبة المئوية من الناتج القومي الإجمالي) لفترة معلومة أيضاً. وقد جرت تخطيطية هذين المؤشرين الهامين معاً في تقريري برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP السنويين الآخرين [2001 و 2002]

الإنفاقات (المصرفات) على البحث والتطوير (بالنسبة من الناتج القومي الإجمالي) لأعوام عد 1987 - 1997 حسب تقريري

التنمية الإنسانية الدولي سنة 2001 وكانت في المجموعات الدولية
الإنسانية كما يلي:

شرق آسيا والباسيفيكي - 1,3؛ أمريكا اللاتينية والكاريبي - 0,6؛
جنوب آسيا - 0,6 ولا معلومات (أو معطيات) حول أقلام العالم
النامي الأخرى ولا الدول النامية ككل ولا الدول العربية إجمالاً.
أما في أوروبا الشرقية ورابطة الدول المستقلة فكانت النسبة
ـ 0,9؛ وفي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 2,3؛ وفي دولها ذات
الدخل المرتفع - 2,4؛ وفي العالم ككل - 2,2.

إن النسبتين متباينتان في جنوب آسيا وأمريكا اللاتينية والكاريبي
كما نلاحظ وهي ضعف ذلك تقريباً في شرق آسيا واليهودي
(الباسيفيكي)، وقريبة من 1% في أوروبا الشرقية المتقدمة وما يزيد
على ضعفي هذه النسبة الأخيرة في الدول المتقدمة الأخرى، ونجد
النسبة العالمية الإجمالية هنا قريبة من نسبة الدول المتقدمة الغربية
وفي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

ماذا عن بعض الدول الأجنبية الإفرادية في هذا المجال؟
في الترويج - 1,6؛ في إسرائيل - 2,4؛ الاتحاد الروسي - 0,9؛
الباكستان - 0,9 وفي دول شرق أوسطية إسلامية: تركيا - 0,5؛
جمهورية إيران الإسلامية - 0,5 أيضاً؛ وماذا عن الدول العربية
إفرادياً؟ لا توجد معطيات حول أكثرها، وما توفر منها هو التالي:

الكويت - 0,2؛ الأردن - 0,3؛ تونس - 0,3 أيضاً، الجمهورية العربية السورية - 0,2؛ مصر - 0,2 أيضاً.

ونلاحظ هنا أن النسبة النرويجية أقل بوضوح مما في العالم المتقدم في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية؛ بينما تُعادل النسبة الإسرائلية أعلى المعدلات في دول هذه المنظمة ذات الدخل المرتفع؛ وتتطابق النسبة الروسية مع النسبة الأوروبيّة الشرقيّة.. إجمالاً، والنسبة ذاتها في الباكستان أيضاً، تسبّب ايران وتركيا متطابقتان وفربيتان جداً من النسبتين المتطابقتين للأقاليم النامية المذكورة هنا - أمريكا اللاتينية وجنوب آسيا، مع العلم أن فجوتها (الهوة) مع روسيا وأوروبا الشرقية.. حوالي 2 (أي أنها نصف النسبة)، وما يزيد على أربع (4) أضعاف مع الدول المتقدمة الأخرى وصولاً إلى خمس (5) أضعاف..

يبدو أن النسب العربية الواردة هنا متقاربة جداً فيما بينها - 0,2 - 0,3، وهي متطابقة تماماً في الأردن وتونس - 0,3؛ وفي الكويت وسوريا ومصر - 0,2؛ لكنها جميعاً وكما نلاحظ أقل وسطياً بمرتين مما في تركيا وإيران شرق - الأوسيطين والإسلاميين والناميين أيضاً أي المجاورتين جغرافياً وتنموياً، والفجوة وسطياً 4 - 5 مرات أيضاً مع الدول المتقدمة بمثواها الأقل تطوراً نسبياً (روسيا ودول أوروبا الشرقية) كإنفاقات وليس كباحثين وكبحوث بالضرورة.

أما الفجوة (الهوة) العربية المؤثقة هنا مع المتقدمين الباقيين فهي من رتبة عشرة / 10 / أضعاف، هذا مع العلم أن النسب العربية الواردة هنا هي من أعلى النسب العربية وتفوق المعدل الوسطي العربي العالى أضعافاً وبالتالي.

الإسقاطات (المصروفات) على البحث والتطوير. (بالمعنى من الناتج القومى الإجمالي) عن أعوام عقد التسعينات 1990 - 2000 (تقرير التنمية الإنسانية الدولى سنة 2002):

كما نلاحظ فالوسطي المئوي مأخوذ عن عقد من الزمن أيضاً مع انزياح بسيط باتجاه فترة أحدث بمقدار 3 سنوات، مع أن التقرير ذاته أحدث بعام واحد فقط. ما هي المجموعات الدولية التي خطّيت في هذا التقرير الأخير؟

شرق آسيا والهادى - 0,9؛ أمريكا اللاتينية والكاريبى - 0,6 فقط عن أقاليم العالم النامي، ولا معلومات حول العرب أو العالم النامي ككل ولا حول العالم ككل؛ ووسط وشرق أوروبا وبلدان الدول المصدرة - 0,9؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 2,2؛ بما فيها الدول ذات الدخل المرتفع - 2,3. ونلاحظ أن نسب الإنفاق على البحث والتطوير هنا (تقرير 2002) عن عقد التسعينات شبيهة لنسب الإنفاق هناك (في تقرير 2001) عن عقد منزاج ثلث سنوات خلها (97 - 87).

وماذا عن الدول المفردة لا المجموعات الدولية، بما في ذلك بعض الدول الأجنبية وشرق الأوسطية والعربية بخاصة؟

- في بعض الدول الأجنبية نجد النسب التالية:
البروبيج - 1,7؛ إسرائيل - 3,7؛ قبرص - 0,2؛ الاتحاد الروسي - 1,1؛ وفي تركيا وإيران النسبة التالية على التوالي: - 0,5، و 0.5 (متطابقان).

وفي بعض الدول العربية كما يلي: تونس - 0,3؛ ومصر - 1,9 (؟) ونستطيع التشكيك في النسبة المصرية هذه على أنها غير دقيقة وأنها في الأغلب أعلى من الواقع بعشر (10) مرات فالأصح أنها 0.19 (بالمائة)؛ ولا معطيات عربية غير هذا!!!

ما معنى أن توجد معطيات حول دولتين عربيتين فقط - تونس ومصر - من أصل 22 دولة عربية؟ وفي أحدث تقرير سنوي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي؟ هذا يعني تهميشاً لأحد المؤشرات شديدة الأهمية والدلالة، المؤشر الذي يصف كم تتفق على مستوى البحث والتطور خالقي ومبكري الثروات جميعاً ومن كافة الأنواع، وهو ليس بمؤشر يمكن قياسه بأي مؤشرات إنفاذية أخرى كالتي تصف كم تتفق على السيارات أو الطعام أو الكماليات والاستهلاكيات الرخيصة أو ما إلى ذلك من ثروات مختلفة إنذاجية أو استهلاكية على السواء.

وكما نلاحظ فإن النسب العربية الواردة هنا أقل بحوالى مرتين مما في تركيا وإيران المجاورتين، وهي تتباين مع النسبة القبرصية وأقل باربع - خمس (4 - 5) مرات من النسبة الروسية التي هي غير مرتفعة مبدئياً في دولة صناعية قياساً إلى معدلات العالم المتقدم ذي

دخل المرتفع. ونجد النسب العربية الواردة هنا انخفاض مما في الأقاليم النامية ذاتها بعدها أضعاف أي بفجوة (هوة) قريبة من مرتين إلى ثلاثة (3)، ونستطيع ملاحظة تطابق النسب في شرق آسيا، وشرق أوروبا.. (وبالتالي فالفجوة مشابهة)؛ أما فجوة بعض الدول العربية هذه هنا - مع العالم المتقدم في منظمة التعاون الاقتصادي فشحوم حشو - عشرة (10) أضعاف. نلاحظ أيضاً انخفاض نسبة التزويج عن وسيط زملائها وارتفاع نسبة إسرائيل التي بدت الأكثر علواً هناقياساً حتى إلى دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ذات الدخل المرتفع -، فالنسبة الإسرائيلية البالغة 3.7 أعلى من ذلك بوضوح كبير، وبالناتي فالفجوة بينها وبين بعض الدول العربية هذه - (المذكورة في التقرير مما يعني إلى حد كبير تميزها وارتفاع مؤشرها عربياً) - تزيد على 10 أضعاف مع تونس وتشكل حوالي 20 ضعفاً مع مصر.

مطابقات بين التقريرين 2001 و 2002 ونجد ذلك في

هي جمادات إقليمية ودول مفردة كما يلى:

شرق آسيا والباسيفيكي - 0,9/1,3 على التوالي؛ أمريكا اللاتينية و الكاريبي - 0,6/0,6؛ أوروبا الشرقية و رابطة الدول المستقلة - 0,9/0,9؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 2,2/2,3؛ ومنها الدول ذات الدخل المرتفع - 2,3/2,4 وكما نلاحظ فإن نسبة الإنفاق على البحث والتطوير مالت إلى التراجع في كثير من المجتمعات، دولية المذكورة هنا في العالم المتقدم وفي شرق آسيا واليهودي

مرور الزمن وفي نهاية القرن الأخير، بينما بقيت ثابتة في أوروبا الشرقية وفي أمريكا اللاتينية.. ونستطيع القول إن هذا ظاهرة غير صحية أن تخضر الإنفاقات في هذا المجال حتى في العالم الأكثر تقدماً.

ويمطابقة المؤشرين في دول مفردة نجد مما يليه: النرويج - 0.3/0,3 - بمعدل نحو التخلف؛ مصر - 0.19/0,2 - بمعدل نحو التخلف؛ 0.5/0,5 - بثبات مقبول؛ تونس خلال فترة قصيرة؛ إيران وتركيا معاً - 1,1/0,9 - بثبات ارتفاع نحو الأمام؛ الاتحاد الروسي - 1,7/1,6 هي الاتجاه الصحيح زيادة؛ إسرائيل - 3/2,4 في تتصاعد 3 في تصاعد

وكي نأخذ فكرة عن مجال هام آخر ذي صلة بالبحث والتطوير R&D ويدخل في مجال «خلق التقنية» كعنصر من عناصر «اللليل الإنجاز التقني» [حسب مصطلحات تقرير 2001 الإنمائي]، أو كأحد المؤشرات الهامة في مجال «نفاذ وابتكار التكنولوجيا» [حسب مصطلحات التقرير الجديد الإنمائي لعام 2002] نسـ تعرض مؤشر «براءات الاختراع الممنوحة للمقيمين (كل مليون شخص)» في التقريرين المذكورين اللذين يقدمان معطيات عن العام ذاته - 1998 - في العالم وأقاليمه ودوله المختلفة رغم اختلاف تواريخ إصدار التقريرين [2001؛ 2002]؛ وهكذا نجد أن براءات الاختراع عن عام 1998 في التقريرين كانت كما يلي:

- تقرير 2001: فنلندا - 187؛ إسرائيل - 74؛ أندونيسيا - 42؛
أوروجواي - 2؛ إيران - 1؛ الهند - 1؛ المغرب - 3؛ الاتحاد
الروسي - 131 . . . ولا معلومات عن الدول العربية الأخرى جمهورية
سوى المغرب !!

- تقرير 2002: السويد - 103؛ إسرائيل - 74؛ الاتحاد
الروسي - 131؛ إيران - 1؛ المغرب/مراكش/ - 3 . . . ولا
معلومات حول الدول العربية الأخرى عدا مراكش بمعطياتها اليمينية
في التقريرين، وما التهميش العربي في هذا المجال إلا انعكاساً لأهمية
مؤشر البراءات ودلالة النوعية الإضافية على التقدم أو التخلف العلمي
- التقني مباشرة والاقتصادي - الاجتماعي بصورة أعم.

تجدر الإشارة إلى أن تقرير 2002 الأخير احتوى معطيات
إجمالية لم يتضمنها تقرير 2001 الإنمائي السابق، أي معطيات حول
المجموعات والأقاليم الدولية، وليس حول الدول المفردة فقط، وكانت
المعطيات كما يلي:

وسط وشرق أوروبا وبلدان الدول المستقلة - 78؛ منظمة التعاون
الاقتصادي والتنمية - 266؛ ومنها الدول ذات الدخل المرتفع - 306
ولا معلومات إجمالية حول العالم ككل أو العالم النامي إجمالاً أو أي
من مناطقه وأقاليمه الجزرية، ومنها الدول العربية ككل ضمناً، مع أن
مؤشر البراءات مركزي وحاسم علمياً - تقريباً . . .

- **مطابقات المطابقات في التقريرين**: يفترض أن تكون المقاييس ذاتها لمؤشر براءات الاختراع، إذ أن التقريرين يوصيان ويوصييان الوضع للعام ذاته - 1998 - وهكذا نجد المطابقات فعليةً كما يلي في التقريرين تناリاً: إسرائيل - 74/74، إيران - 1/1؛ الاتحاد الروسي - 131/131، المغرب/مراكش - 3/3 وهي متطابقة جمجمعاً بالفعل.

ما هو موقع المغرب - مراكش - كدولة عربية إقليمياً ودولياً في هذا المجال؟ - إن مؤشرها أعلى من المؤشر الإسرائيلي، وأخفض كثيراً من الإسرائيلي، وبهوة إضافية وبالتالي مع المؤشر الروسي - حوالي 44 مرة، وقد سبق واستنتاجنا من دراسة حالات كهذه أن السهوة (الفجوة) تكون أكبر وأخطر مع ارتفاع أهمية وجديّة محورية المؤشر المدروس؛ أما فجوة مراكش اختراعياً مع العالم المتقدم «المتميّز» بدخله المرتفع فهي من رتبة مائة / 100 / مرّة!! وهذا وحده يشيّ بخطورة المؤشر.

7 - 2 - المشتغلون بالبحث والتطوير عربياً ودولياً

ادعى بعضهم أن تقرير التنمية الإنسانية العربي استخدم لأول مرة وعام 2002 تعبير التنمية الإنسانية عوضاً عن تعبير التنمية البشرية الذي كان يرد في تقارير التنمية الدولية التي تصدر تباعاً كل عام عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وهو بالطبع مجرد ادعاء مثل

الدعاءات كثيرة جداً غيره خبرنا شخصياً عدداً هائلاً منها. والمهمة أن التعبير في لغة أصلية ركبة الإنكليزية يستخدم كلمة *human* التي لا تجبر أي عربي أن يفضل مقتبلاها كلمة «بشرية» على «إنسانية»، وبالعكس تماماً فالمقابل «إنسانية» هو الخيار الأدق أيضاً في العربية بغض النظر عن أهواء هذا المترجم أو ذلك. ونحن شخصياً نشتغل بحاجة «تنمية إنسانية (بشرية)» بالترتيب إيه - ورغم الترجمات المتداولة المختلفة - منذ سنوات غير قليلة ولا سيما في محاضراتنا حول العولمة (الكوكبة) :

أ - علماء ومهندسو في البحث والتطوير (كل مائة ألف - 100000 نسمة) عن أعوام 1987 - 1997 حسب تقرير التنمية الإنسانية (البشرية) لعام 2001.

لا يكفي أن نعلم قيمة هذا المؤشر عربياً دون مقارنته مع المؤشرات الدولية الموازية في هذا المجال لمعرفة وضع العرب

* للتوضيق الملموس نشير إلى كتابنا المنصور في دمشق عام 1999 بعنوان: «العولمة (الكوكبة): وجوهها وأبعادها»، عن مطبعة اليازجي، وفيه ذكر صريح لهذا التعبير الذي يدعى ابتكاره «تقرير التنمية الإنسانية العربية» عام 2002 ومنذ عام 1999 على الأقل كما ذكرت وذلك بالحدث عن «تقرير التنمية الإنسانية (البشرية) الجديد (99)» أي بتضويب كلمة البشرية إلى إنسانية جميع التعبيرات والإيضاح بين قوسين بالتداول الشائع غالباً، فالتصويب كان تاماً سياسياً تأصيلياً ورياديًّا: راجع صفحة 41 في الكتاب المذكور.

وموقعهم دولياً بصورة ملموسة لا تجريبيّة، والحقيقة أن تقرير 2001 الدولي لم يورد مقدار هذا المؤشر للدول العربيّة باجماليها كمجموعات دوليّة واحدة، بل أوردها لبعض الدول العربيّة فسر لدى فقاط مثل: الكويت والأردن وتونس وسوريا ومصر دون غيرها.

ولكن وحتى لمعرفة وضع هذه الدول العربيّة المعدودة دولياً في تقرير 2001 المذكور يلزم الاسترشاد بمؤشرات المجموعات الدوليّة الأساسية وبعض الدول المنعزلة أيضاً الأجنبيّة والمجاورة، وقد وردت قيمة المؤشر كما يلي:

جنوب آسيا - 152 ولا معطيات حول المجموعات الدوليّة الأخرى في العالم النامي: الدول النامية ككل، وأقل البلدان نمواً، والدول العربيّة ككل، وشرق آسيا والباسيفيكي (الشهادي)، وأمريكا اللاتينية والكاريبي، وافريقيا جنوب الصحراء؛ وهذا الغياب أو الإغفال لمعظم مناطق العالم النامي عدا منطقة وحيدة - جنوب آسيا - يشير إلى تهميش حقيقي في مجال شديد الأهميّة والدلاله علمياً وتدريجياً - مجال العاملين في البحث والتطوير.. ماذا عن المجموعات الدوليّة المتقدمة الكبرى؟ - بلغ المؤشر فيها ما يلي: أوروبا الشرقيّة ورابطة الدول المستقلة - 2437؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 2585؛ دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ذات الندخل المرتفع - 3141؛ وفي العالم ككل - 959 عمليّة / مائة ألف نسمة. وكم بلغ المؤشر

في بعض الدول الأجنبية المعزولة؟ - في الترويج (الأولى في سلم التنمية «البشرية» العالمية) - 3664؛ في إسرائيل - لا توجد معطيات؛ في الاتحاد الروسي - 3587؛ سريلانكا - 191؛ وفي بعض الدول شرق الأوسطية والإسلامية ما يلي: تركيا - 291؛ جمهورية إيران الإسلامية - 560؛ الباكستان - 72؛ أمّا في بعض الدول العربية المذكورة فبلغ المؤشر ما يلي: الكويت - 230؛ الأردن - 94؛ تونس - 125؛ الجمهورية العربية السورية - 30؛ مصر - 459.

وكما نلاحظ فإن مؤشر العاملين بالبحث والتطوير عربياً.. هو الأعلى حسب الترتيب التالي: مصر ← الكويت ← تونس ← الأردن ← سوريا، وذلك في قائمة الدول الواردة مع معطيات في التقرير.

ونجد دولة مثل سريلانكا تقابب أفضلي المعدلات العربية (الكويت) عدا مصر؛ وأن دولاً شرق أوسطية وإسلامية مثل تركيا تتجاوز كافة الدول العربية عدا مصر في مقدار هذا المؤشر؛ أمّا جمهورية إيران الإسلامية فلها مؤشر يفوق كافة المؤشرات في الدول العربية بما فيها مصر ضمناً؛ وتشغل الباكستان ما يقارب الوضع الوسطي قياساً للمؤشرات العربية العديدة؛ لكن فجوة الدول العربية مع مؤشرات بعض الدول المتقدمة كالترويج وروسيا كبيرة وتقترب من عشرة /10/ أضعاف حتى بالنسبة لمصر ذات المؤشر العربي المرتفع نسبياً، وما يزيد على ذلك وصولاً إلى عشرات الأضعاف بالنسبة

الدول العربية الأخرى المذكورة، وأكثر من مائة (100) ضيف ويزيد قليلاً إلى سوريا، وسنجد فجوة / هوه / قريبة من ذلك، أو أقل قليلاً قليلاً إلى المجموعات الرئيسية الكبرى للدول المتقدمة في الغرب والشرق ما خوذه بإجمالها ككليات إقليمية. أما مجموعة جنوب آسيا الإقليمية ذات مؤشر يفوق الوسطي العربي مما ذكر هنا رغم الارتفاع جديعاً إلى العالم النامي /«الثالث»/

ونجد المؤشر المصري - 459 - الأعلى عربياً هنا - أقل من مؤشر العالم ككل بحوالي مرتين - 1959/459! مما بالك بفجوة الدول العربية الأخرى؟

2 - العلماء والمهندسين في البحث والتكنولوجيا (لكل مليون نسمة)
1990 - 2000 حسب تقرير التنمية الإنسانية (البشرية) لعام 2002.

جعلتُ العلماء والمهندسين بآل التعريف، وليس ذكرات كما في تقرير 2001 بنسخته وترجمته العربية، وما ذلك إلا بسبب رجوعي العفوي في تقرير 2002 إلى الأصل الإنكليزي وثقني أن مساواة بـ *Scientists and engineers* بمصطلح *Scientists and engineers* هي العلوم والمهندسين بآل التعريف وليس علماء ومهندسو ذكرات. علينا أن نلاحظ أيضاً أن التقرير السابق يقدم المؤشر وسطياً عن أحوال 1987 - 1997، أما التقرير الحالي فيقدمه وسطياً عن أحوال 1990 - 2000.

وأنه في الحالتين يجري تقديم مؤشر وسطي عن عقد من الزمان / 10 سنوات / وعن فترات وسنوات متقاربة جداً بحيث يمكن توقع عدم وجود شرخ كبير أو خلاف خطير بين مقدار المؤشر هنا وهناك.

لكن الملاحظة الأخيرة والخطيرة حقاً هي أن التقرير الأول (2001) ينسب مقدار المؤشر لكل مائة / 100 / ألف نسمة، بينما التقرير الحالي (2002) ينسبه لكل مليون نسمة، وسنلاحظ أن ثمة خطأ أو سهوأً حقيقياً في هذا، وليس مجرد اختلاف مبدئي مدرس أو واعٍ بين المؤشرين !

إن تقرير التنمية الدولي الحالي حتى الآن - لعام 2002 - سيبقى فاعلاً لمدة نصف عام أخرى على الأقل حتى يصدر تقرير 2003 ربما في أو أسط هذه السنة.

إن المؤشر في التقرير الحالي هو كما لاحظنا عن أعوام - عقد - 1990 - 2000 ويعكس عدد العلماء والمهندسين في البحث والتطوير (الكل مليون نسمة) = ع. م. ب. ت / مليون نسمة (اختصاراً) في البلد المعين أو المجموعة الدولية المحددة. ومن بين المجموعات الدولية الكبرى لا توجد في التقرير الحالي لعام 2002 معطيات حول المؤشر المذكور في البلدان النامية ككل، ولا في البلدان الأقل نمواً، ولا في الدول العربية بإجماليها، ولا في إفريقيا جنوب الصحراء، ولا حتى في العالم ككل وبالتالي. ومن جديد نلاحظ تهميش معظم مناطق وأقاليم العالم

النامي لهذا المؤشر الهام وذي البعد العلمي - التقني والاجتماعي - الاقتصادي التنموي الشامل والخطير والذي يفسر إلى حد لا بأس به التهميشه العام دولياً لهذه المجموعات والأقاليم النامية في أكثر المجالات الأخرى.

أما التقدم الحاصل في هذا التقرير فهو أنه لا يقتصر على تحديد مؤشر جنوب آسيا، الذي كان هناك في تقرير 2001 مساوياً 152، ويتحقق هنا أنه 158، أي بتطور بسيط يوحسي ويؤكد أن المؤشر المدروس هو ذاته في التقريرين، وليس هناك اختلاف حقيقي بين النسبة لكل مائة ألف هناك ولكل مليون هناك، بل يجب أن يكون أحد الرقمين صحيحاً والأخر ملغيأً كي تستقيم الأمور - إنه لا يقتصر على ذلك بل ترد هنا إذاً معطيات حول أقاليم نامية أخرى: شرق آسيا والهادى - 496؛ وأمريكا اللاتينية والكاريبى - 287؛ وهي أعلى مما في جنوب آسيا بحوالى ثلاثة أضعاف وما يقرب من ضعفين - على التوالي.

أما في المجموعات الدولية المتقدمة فبلغت قيمة المؤشر ما يليه: وسط وشرق أوروبا وبلدان الدول المستقلة - 2544؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 2973؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ذات الدخل المرتفع - 3369. والفارق بينها ليست كبيرة ولا نوعية كما نلاحظ، أما الهوة مع العالم النامي فكبيرة: من قبيل حوالى 20 ضعفاً

مع جنوب آسيا، وعشرة أضعاف مع أمريكا اللاتينية والكاريببي وأقل قليلاً من ذلك مع شرق آسيا والهادئي مع بقاء الفجوة حتى هنا حوالي نصفة أضعاف.

نأخذ قيمة المؤشر في بعض الدول الأجنبية الإفرادية في التقرير العالمي فنجد: النرويج - 4095؛ إسرائيل - 1570؛ فنلندا - 369؛ الاتحاد الروسي - 3397. وفي دول شرق أوسطية إسلامية، في تركيا - 303؛ إيران - 590. ونلاحظ أن المؤشر حوالي نصف معدل العالم المتقدم؛ وفي فنلندا وتركيا يتشابه المؤشران ولكنهما أقل مما في إيران بما يقرب من مرتين، وأقل مما في العالم المتقدم بحوالي عشرة أضعاف.

ما هو عدد العلماء والمهندسين في البحث والتطوير (الكل مليون نسمة) أو بمليون نسمة عن عقد التسعينات الماضية 1990 - 2000 في التقرير الدولي الحالي (2002) في دول عربية منفصلة ومختلفة؟ لنر: الكويت - 214؛ الجماهيرية العربية الليبية - 361؛ تونس - 124؛ الجمهورية العربية السورية - 29؛ مصر - 493؛ ولا معطيات حول الدول الاربعة الباقية في التقرير الحالي. ويكون ترتيب هذه الدول من الأعلى للأدنى كما يلي: مصر ← ليبيا? ← الكويت ← تونس ← سوريا.

والمؤشر المصري الأعلى قد يقترب من الإيراني ومن المعدل الأعلى في العالم النامي - مجموعة شرق آسيا واليهودي؛ أهلاً بقيمة المؤشرات العربية فتقل عن هذا الذي في مصر ما بين مرتين وعشرين مرات؛ والفجوة مع العالم المتقدم عشرة /10/ أو عشرات الأضعاف.

٣° - مقارنات ومعطيات بين التقريرين 2002/2001
لو أخذنا مؤشرات الدول العربية في التقرير ووضعنها جنباً إلى جنب، حسب تسلسل التقريرين 01/02 لوجّنا ما يلي:
الكويت - 214/230؛ تونس - 125/124؛ سوريا - 129/30؛
مصدر 493/459

نلاحظ أولاً أن النسبة إلى السكان واحدة فعلياً ولا يوجد فرق من قبل الفاصلة الكاملة - عشرة أضعاف - من قبل المؤشر فعلياً وخطأ: بمئات الآلاف هناك وبالملاءين هنا، فالنسبة الإرجاعية يجب أن تكون واحدة في التقريرين.

ونلاحظ ثانياً أن مؤشر كافة الدول العربية الواردة قد تراجع قليلاً مع مرور الزمن (كما ينعكس في الفترة المرصودة: 87 - 97 و 90 - 2000 - على التوالي) ومع الانتقال من معطيات التقرير السابق (2001) إلى الحالي (2002) عدا مصر فهي التي شهدت عكس قياساته استمرار التراجع العربي ليحصل فيها تقدّم مستمر نحو الأعلى، وإن يكن بتدريجية ملحوظة.

وماذا عن مطابقات المؤشر في المجموعات الدولية الأساسية
حسب القاعدة السابقة ذاتها؟ لنتظر:

جنوب آسيا - 152/158؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية -
2973/2585؛ بما في ذلك دولها ذات الدخل المرتفع - 3369/3141؛
ووسط وشرق أوروبا وبلدان الدول المستقلة - 2544/2437. وهنا تتأكد
أيضاً أن النسبة الإراجاعية - من السكان - هي ذاتها في التقريرين
شعلياً، كما أن كافة المجموعات الدولية المتقدمة تشير نحو زيادة قيمة
هذا المؤشر باضطراد مع تقدم الزمن وبنسبة محسوبة خلال سنوات
قليلة؛ وحتى جنوب آسيا يزداد مؤشرها ويتحسن مع الزمن ولكن
بنسبة أقل من المتقدمين ويشي ذلك باتساع الهوة مع الزمن.

ومن مطابقات شرق الأوسط نجد ما يلي: تركيا - 303/291؛
إيران - 590/560 ونجد المؤشر يسير هنا في الاتجاه الصحيح
تصاعدياً عكس معظم الدول العربية الواردة التي تشد عن القاعدة وعن
التوجهات العالمية الصحيحة في الكتل الدولية وفي الدول الإفرادية.
ومن مطابقات الدول الأجنبية الإفرادية الأخرى ما يلي: النرويج
- 3664/4095؛ الاتحاد الروسي - 3397/3587.

ونجد النرويج سائرة في الوجهة السليمة، أما روسيا فلها عذرها
في بعض التراجع المرتبط بالتغييرات البنوية الانتقالية في النظام.

(8)

الإنترنت والعرب والعالم

على مفترق الفيتنين

١ - العرب والإنترنت خلال عقد [الاستضافات]

ستقوم برصد واقع العرب والدول العربية إنترنيتها في ثلاثة محطات كبرى تقابلها أعوام 1990 و 1995 و 2000.

أ - العرب والإنترنت عام 1990:

باستخدام معطيات تقرير التنمية الإنسانية الدولي لعام 2002 في البند 11 - حول «نقل وابتكار التكنولوجيا» نجد إحصاءات في خصوص استضافات الإنترنت I. Hosts (لكل ألف نسمة) عن عامي 1990 و 2000 في مجموعات ودول العالم المختلفة.

لو بدأنا بعام 1990 لوجدنا الإحصاءات التالية عن استهانات الإنترنت لكل ألف نسمة:

العالم - 1,7؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 8,5؛ البلدان النامية ككل - لا توجد معطيات، وكافة مناطق أو أقاليم العالم النامي الأساسية: البلدان الأقل نمواً، والدول العربية إجمالاً، وشمال آسيا والهادى، وجنوب آسيا.. - لا توجد معطيات.

من الدول الإفرادية المحاذية للمنطقة العربية والمجاورة، الإسلامية شرق - الأوسعية: تركيا - 0,1، وج. إيران الإسلامية - لا توجد معطيات؛ أما في إسرائيل فكانت النسبة - 4,9. كذلك من الدول العربية الإفرادية لم تُوحَد عنها أي معطيات عن هذا العام - 1990 - أما الدول التي وردت إحصاءات فهي خصوصيتها ذاهبة: البحرين - 0,2؛ الإمارات ع.م - 0,2؛ قطر - 0,0؛ ج.ع. الليبية - 0,0؛ عُمان - 0,0؛ ج.ع. السورية - 0,0؛ جزر القمر - 0,0؛ السودان - 0,0؛ الكويت - 0,7؛ وكما نلاحظ فإن علاقة أكثر الدول العربية بالإنترنت كانت صفرية عام 1990 وكثير منها لم تُرد عنها معلومات أساساً.

والدول العربية البقية التي جاءت إحصاءات ملموسة في شأنها هي كما لاحظنا: الكويت - 0,7؛ والبحرين - 0,2؛ والإمارات ع.م - 0,2؛ والمقداران الآخرين المتقاريان أخفض من النسبة الكويتية أثنتين.

وكانت النسبة التركية - 0,1 أخفض من هذه المؤشرات العربية، أما الإسرائلية - 4,9 فأعلى من ذلك كله كثيراً - ما يقرب من 25 ضعفاً قياساً إلى المؤشرين البحريني والإماراتي.

كان الوضع العربي مشابهاً لأخليب مناطق وأقاليم العالم النامي الأساسية التي لم ترد عنها معطيات إنترنيتية حينذاك؛ إلا أن المؤشر العالمي - 1,7 - زاد حوالي عشرة /10/ أضعاف أو أقل قليلاً على المؤشر المتساوي للدولتين العربيتين المتتميزتين إنترنيتياً منذ ذاك - البحرين والإمارات!

أما الفجوة /الهوة/ مع العالم الصناعي المتقدم فهي منظمة التعاون.. فبلغت ما يزيد على أربعين /40/ ضعفاً.

بـ - ملخص عن العرب والإنترنét عام 1995؟

معطيات هذا العام وردت في تقرير التنمية الإنسانية الدولي لعام 2001 في مكائنين متباينين هما: «أ - 1 - دليل الإنجاز التقني» و «أ - 2 - نشر التقنية/ المعلومات والاتصالات». في «أ - 2 - ..4» نجد المقادير التالية لمؤشر استخدامات الإنترنيت (كل ألف شخص) وهو مسمى في التقرير بنسخته العربية خطأ والتبايناً «مستويات صفحات الإنترنيت»، لذا اقتضى التوبيه كي لا يلتبس مع مؤشر آخر معروف، ومختلف هو مؤشر «مستخدمي» الإنترنيت، والذي لا نتحدث عنه الآن: العالم - 1,7؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 8,4:

المقدار الأول يطابق قيمة مؤشر 1990 كما ورد في تقرير 2002 الدولي، والمقدار الثاني يكاد ينطبق تماماً أيضاً - 8,4 (1995) / 8,5 (1990) بل ويدخل في تناقض ما معه لأنه يقل عنه ولو بنسبة 0.1 مع أنه قبله بخمس / 5 سنوات مفترضة، ويجب أن نجد الالتباس في مكان ما: إما أن السنوات المقصودة (1990 و 1995) هي ذاتها ولكن ثمة خطأ مطبعي بأحد احتمالين لصالح إحدى السنتين المرصودتين، أو أن ثمة خللاً أكثر جدية!!

ماذا عن جوار الدول العربية من حيث هذا المؤشر عام 1995؟
في تركيا - 0,2؛ وفي إسرائيل - 5,4، أي أن المؤشر في تركيا ضعف ما كان عام 1990، وفي إسرائيل يزيد قليلاً عما كان أيضاً، ولا معطيات حول إيران مرة أخرى. ومرة أخرى أيضاً لا معطيات إجمالية حول الدول العربية ككل، ولا حول البلدان النامية الأقل نمواً، ولا حول بلدان جنوب آسيا، إنما توجد معطيات حول البلدان النامية وأخرى حول شرق آسيا والهادئ بمؤشر متباين قيمة - 0,1 لكلٍّ منها (استضافات إنترنت لكل ألف نسمة). ويندو منه أن تركيا تجاوزت معدل البلدان النامية الوسطي العام وقصرت عن المعدل العالمي العام.
وماذا عن الدول العربية الإفرانية من حيث هذا المؤشر عام 1995؟

البحرين - 0,2؛ الإمارات ع.م - 0,2 أيضاً أي أن مؤشرى 1995 يطابقان مؤشرى 1990 المتساوين أيضاً وهذا يشير شـكوكاً في خطأ مطبعى أو خلل أكثر جدية كما سبق وأشارنا.

في لبنان - 0,1؛ و م.ع. السـعودية - 0,1 أيضاً (بمؤشرى متساوين عام 1995) وبمؤشر مساوٍ لهما في الأردن أيضاً - 0,1، أما المعطيات الصفرية (حيث كان المؤشر صفرأ) فتزيد عن الدول العربية التالية: قطر، ج.ع. الليبية، ج.ع. السورية، جزر القمر، إرتيريا؛ ولا معطيات حول الدول العربية الباقيه!

نلاحظ أن معدل الدول العربية المتساوي في لبنان والسـعودية والأردن هو ذاته معدل البلدان النامية ككل وشرق آسيا والهادى، وهذا المعدل الواحد هو نصف المؤشر البحرينى/ الإماراتي للعام المنكور - 1995.

ج - العرب والإنترنـيت عام 2000

إن تقريري برنامج الأمم المتحدة الإنمائى لعلمي 2001 و 2002 حول التنمية الإنسانية دولياً يوردان معطيات حول العام ذاته - 2000 - في خصوص مؤشر استخـصافات الإنتـرنـيت (الكيل ألف نسمة أو «شخص») ولكن مقايير هذا المؤشر الواحد والمحدد في التقريرين متباعدة بل ومتناقضـة! ويصبح الاستثنـاء هو أن نجد رقمين منطقـيين في التقريرين مما لذات المؤشر، وهذا الاستثنـاء هو كمثال للدول

والمجموعات التالية: شرق آسيا والهادى - 0,6 في التقريرين معاً عن عام 2000، وكذلك: المغرب / مراكش / - 0,1؛ وجزر القمر - 0,1 أيضاً، وباقى المعطيات حول الدول التي تهمتنا أو المجموعات والأقاليم الدولية متناقضة أساساً!

وللتوثيق نشير إلى أن هذا المؤشر الواحد المحدد - نسبة الاستثمارات لكل ألف نسمة عام 2000 - يرد في تقرير 2001 فسي مكانين سبقت الإشارة إليهما هما: «أ - 1 - دليل الإنجاز التقني» فيما يخص الدول الإفرادية، و «أ - 4 - نشر التقنية المعلومات والاتصالات» فيما يخص هذه الدول الإفرادية ثانية أيضاً وما يخص المجموعات الدولية الكبرى كذلك وإضافة إلى ذلك، ولحسن الحظ فإنَّ المعطيات المتكررة حول الدول الإفرادية هنا وهناك في التقرير ذاته لعام 2001 هي «أ - 1» وفي «أ - 4» لا تتبادر ولا تتناقض وبالتالي و «هذا أضعف الإيمان»! وقد قمنا باختبار وتدقيق هذا التطابق تفصيلاً.

لكن المؤشر الواحد في التقريرين يبدو غرائبياً حين نقارن كل ما سبق في تقرير 2001 في المكانين المذكورين مع معطيات تقرير 2002 في الفقرة /البند/ «11» أو الجدول الذي يختص «بنقل وابتكار التكنولوجيا»، والذي يعكس أيضاً وأيضاً استثمارات الإنترنت لكل ألف نسمة عن عام 2000 ذاته مجدداً!!

بم تتحدد الأرقام؟ وما هي قيمة المؤشر ذاته هنا؟ سنورد
 الرقمين أولهما حسب تقرير 2001، والثاني، حسب تقرير 2002: ففي
 العالم - 17.8/15,1؛ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية - 92,0/75
 البلدان النامية - 1/0.7؛ الدول العربية إجمالاً - 0.2/0,4؛ جنوب
 آسيا - 0,1...؛ ولا معطيات واضحة عن البلدان النامية الأقل نمواً
 في أي من التقريرين، أما مؤشر شرق آسيا والهادى - 0.6/0,6 فهو
 متطابق استثناء كما أوضحنا من قبل؛ وقد زادت قيمة المؤشر في
 التقرير الأخير عنها في سابقه في العالم ككل وفي منظمة التعاون
 الاقتصادي والتنمية فقط، بينما انخفضت قيمته في تقرير 2002 عما
 في تقرير 2001 في البلدان النامية ككل (قليلًا) والدول العربية (إلى
 النصف)!!

ومهما تباينت معطيات التقريرين فإن الثابت المستقر في الحالتين
 هو أن الدول العربية إجمالاً كمجموعة تختلف في مقدار مؤشر
 استخدامات الإنترنت لكل ألف نسمة عن عام 2000 قياساً إلى مؤشر
 البلدان النامية ككل (والتي هي جزء منها) بأكثر من مرئين، وثبت أنها
 تختلف عن شرق آسيا والهادى بوضوح في هذا المجال - في الحالتين
 وفي التقريرين معاً - كما أن فجواتها مع، أو الهوة التي تفصلها عن،
 المؤشر العالمي العام هي من قبيل أكثر من أربعين /40/ ضعفاً في
 أحسن الحالات (السيناريو المتقابل) وما يقرب من تسعين /90/ ضعفاً
 في أسوأ الحالات (السيناريو المتشائم) عند قراءة ومقارنة الأرقام في

ال்தقاريرين الدوليين المذكورين. أما الهرة مع العالم الأكثر تقدماً (منظمة التعاون ا. ت.). فهي إما قريبة من مائتين /200/ في الحالة الجيدة أو تقارب من 500 /خمسمائه/ في الحالة السيئة.

الدول العربية - كأقطار منفصلة - والإنترنét عام 2000

مؤشر استضفانات الإنترنét لكل ألف نسمة عام 2000 نورده هنا برقين أولهما حسب تقرير 2001 الإنمائي الدولي وثانيهما حسب تقرير 2002، وبداية نأخذ بعض دول الجوار:

تركيا - 2.5/1، إسرائيل - 29.5/43.2؛ ج. إيران الإسلامية - ((.))//(.)) - لا معطيات؛ والعرب: البحرين - 1.7/3.6؛ الإمارات ع.م - 14.9/20.9؛ قطر - 0.1/..؛ لبنان - 1.7/2.3؛ م.ع. السعودية - 0.2/0.3؛ عُمان - 0.3/1.4؛ الأردن - 0.1/0.2؛ ح.ع. سوريا - ((.))؟؛ الجزائر وليبيا وتونس - ((.))؟ - لا معطيات؛ مصر - ((.))؟؛ السودان - 0/0؛ الكويت - 1.8/4.4؛ اليمن - ((.))؟؛ اريتريا - ((.))؟ - [لا معطيات]؛ موريتانيا - لا معطيات؛ المغرب /مراكش/ وجزر القمر - 0.1/0.1 بمؤشر متساو وفي التقاريرين معاً وثبتت بلا تناقض كما نوهنا، وكثير من الدول العربية بلا معطيات دقيقة أو بمعطيات قريبة من الصفر أمثل: دول المغرب العربي عدا

مراكش، وأمثال: موريتانيا وإريتريا واليمن، والسودان وسوريا.. من حيث تعدد الأيديالجية؟

وفي كافة الحالات، وفي التقريرين يبدو المؤشر التركي أكثر من خمس /5/ أضعاف المؤشر العربي العام، ويبدو المؤشر الإسترائيلي أكثر من مائة /100/ ضعف (تقاوياً) وحوالي مائة وخمسين /150/ ضعف (شاوياً) المؤشر العربي العام ذاته.

الدول العربية التي يربو مؤشرها على المؤشر العربي العام هي: البحرين والإمارات ولبنان وعمان والكويت؛ والتي يقترب مؤشرها من الوسطي العربي العام - م.ع. السعودية - 0.2/0.3 (قياساً إلى 0.2/0.4 عربياً). وكانت قيمة المؤشر الأردني لصنف العربي - 0.1/0.2 - على التوالي وفي التقريرين بالتوالي؛ ومثل هذه النسبة أو أقل في كل من المغرب/مراكش/وجزر القمر.

الدول العربية التي يقترب مؤشرها من الثلثين بـالآلف (2 بـالآلف) أو يزيد في التقريرين هي: البحرين والإمارات ولبنان والكويت، والمعدل فيها أعلى من معدل البلدان النامية ككل وأعلى من معدل شرق آسيا والهادئ والبلدان الأقل نمواً بطبيعة الحال، وأعلى من المعدل التركي، لكنه يقلي أخفض من المعدل العالمي العام (15.1/17.8) بوضوح وبصورة منظورة جداً، والدولة العربية الوحيدة التي قاربت أو تجاوزت هذا المعدل هي الإمارات عم.

(20.9/14.3)، وهي تتجاوز معدل كافة الدول العربية الأخرى بفجوة كبيرة وواضحة من رتبة عدة أضعاف مع أعلى النسب العربية القريبة والمجاورة لها، لكنّها بقيت في نهاية المطاف أقل من النسبة الإسرائيليّة بمرتين (حوالى النصف فقط) سواء أخذنا النسب في تقرير 2001 أم في التقرير التالي لعام 2002، أما هؤلاء الإمارات مع الدول الأكثر تقدماً فبقيت، على الرغم من ذلك، من رتبة 3.5 مرة (تقريباً) وأكثر من 6 مرات (تشاؤمياً) في التقريرين المذكورين على التوالي.

وأما المعدل الأخفض من الوسطي العربي العام فهو يقترب من 0.1 أو يزيد في غالبية دول هذه المجموعة العربية ومنها: قطر والأردن ومصر والمغرب /مراكش/ وجزر القمر.

وأما غالبية الدول العربية الساحقة فهي إما بمعطيات صفرية أو بلا معطيات في التقريرين، ومن هذه الدول: ليبيا وتونس وسوريا والجزائر وموريتانيا واريتريا والسودان واليمن.

8 - 2 - العرب وتغيرات الإنترنيت وبيئته في آخر عقود القرن العشرين [الاستضافات والمستخدمون]

لو أخذنا المعطيات على عواهنها في التقريرين الدوليين للتنمية الإنسانية 2001/2002 والتزمنا بعض الحيطة والحذر بسبب تضارب

كثير من هذه المعطيات فأخذنا ذلك بالاعتبار مركزين على التوجهات الأكثر موضوعية وبنيناً والأكثر ثباتاً - إذن لوجدنا ما يلي:

في البلدان النامية ككل - ارتفعت قيمة المؤشر الذي يعكس استهانات الإنترنت لكل ألف نسمة منذ منتصف التسعينات حتى آخر القرن (1995 - 2000) عشرة / 10 / أضعاف؛ وفي آسيا والهادئي - ستة / 6 / أضعاف؛ وفي العالم - حوالي عشرة / 10 / أضعاف أيضاً، بعد أن كان التغير بطيئاً شبه مهمل في النصف الأول من التسعينات (1990 - 1995) في هذا العالم ككل، وكذلك كان التغير ليس ذا بال في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بدأيات التسعينات (1990 - 1995) كي يقف عشرة / 10 / أضعاف خالل خمس / 5 / السنوات التالية (1995 - 2000).

في تركيا تضاعفت قيمة المؤشر في الفترة 90 - 95 ثم تزايدت حوالي عشر / 10 / مرات في الفترة 95 - 2000. وفي إسرائيل تزايدت النسبة ببطء شديد بدأيات التسعينات (95 - 90) ثم تضاعفت لاحقاً (حتى 2000) عشرة / 10 / أضعاف أيضاً تقريباً. وهذا ذا كان منطق التغير متشارهاً في العالم كله وأجزائه.

ما هي دينامية استهانات الإنترنت في الدول العربية خلال
الربع التسعينات؟

إذا رمنا للفترة 1990 - 1995 بالفترة A، وللفترة 2000 - 2005 بالفترة B وجدنا ما يلي: البحرين - بلا تغير تقريباً في الفترة A، وبالنسبة لـ 10/ مرات ويزيد في الفترة B؛ الإمارات بـ 100/ مرة في الفترة B - بيات في الفترة A، ثم تضاعف حوالي مائة/ 100/ مرة في الفترة B وربما حققت دولة الإمارات أعلى التغيرات في العالم في هذا المجال وأنجزت أسرع التحولات وخطت أكبر الخطوات لأنها كانت مثل البحرين سنة 1990 و 1995 (بنسبة 0.2 استضافة إنترنت لكل ألف نسمة - كثافة ثابتة في العامين المذكورين)، لكنها عام 2000 سبقت البحرين كثيراً وبمعدل حوالي عشرة أضعاف قياساً لها، لبنان - قفز في الفترة الثانية (B) عشرين/ 20/ ضعفاً ويزيد: أي أسرع من أكثر التغيرات في العالم (والتي تراوحت حوالي عشرة أضعاف كمالاحظنا سابقاً). السعودية - قفزت في المرحلة الثانية (1995 - 2000) بمعدل ضعفين إلى ثلاثة (2 - 3) فقط؛ الأردن - تراوح وضعه بين البقاء على واقع الحال والتضاعف مرتين فقط خلال هذه الفترة (B)؛ الكويت خلال عقد التسعينات (1990 - 2000) - تضاعفت في النسبة (أو قيمة المؤشر) حوالي مرتين أو ثلاثة (2 - 3) (هذا في السيناريو الشأنوي) أو أكثر من ست (6) مرات (تفاؤلياً). وهذه فقط هي الدول العربية التي توفرت حولها معلومات تغطي تحولاتها الإنترنيتية خلال عقد التسعينات؛ ومن استعراضها نجد المرونة والدينامية الإماراتية الأعلى عربياً بل وعالمياً أيضاً (100 مرة) وهو مؤشر ينبع الأهمية

للمقارنة، بعد أن نوّهْ ونحوَ أي نسبَ الفيَّة أو مئوية فيما بينها حتى في خصوصِ نسبة المستخدمين هنا مثلاً. لم ترد نسبة المستخدمين أو إحصاءات عنهم بصورة أصولية ونظامية في تقارير التنمية الإنسانية الدولية، التي اكتفت برصد معطيات تخصُّ الاستضافات أساساً.

وكي تسد ثغرة هامة كهذه لجأنا إلى أحد الاختصاصيين الركينيين في مجال الاتصالات في عالمنا المعاصر وهو «محمد مولانا» الذي خصَّ العالم العربي بدراسة مهمة حملت عنوان «المعلومات في العالم العربي» نشرها في دورية «التعاون بين بلدان الجنوب» - العدد الأول 2001 - 2001 Cooperation South, Number one وفي هذه الدراسة معطيات إحصائية متوعة ذات طابع معلوماتي - اتصالي، سنركز من بينها هنا على ما هو اتصالي فقط، وبتحديد أكبر ما له صلة بالإنترنت حصراً، ومعطيات كهذه ترد في الجداولين 1 و 2 - في الجدول ص 148: عدد مستخدمي الإنترنت لكل ألف (1000) من السكان عام 1995؛ وفي الجدول 2 ص 149: عدد مستخدمي الإنترنت العرب عام 2000 بالمئة من السكان.

ماذا يقدم الجدول «1» في خصوص عدد مستخدمي الإنترنت العرب لكل ألف من السكان عام 1995؟ هنا أرقام عن بعض الدول: الجزائر - 0,0؛ مراكش - 0,1؛ قطر - 1,8؛ العربية السعودية - 0,1؛ تونس - 0,1؛ الإمارات العربية المتحدة UAE - 1,1؛ ولا

معطيات حول: العراق وليبيا وموريتانيا وعمان وفلسطين والصومال والسودان وسوريا واليمن !! ويشير الاختصاصي الاميركي الكبير إلى مراجع جدوله هذا على أنها: تقرير التنمية الإنسانية، واتحاد الاتصالات لعام 1995 وعام 1997، وتقرير تنمية الاتصالات الدولي، واليونسكو 1997، والكتاب السنوي الإحصائي (التحولية الإحصائية) ..

وماذا يقدم الجدول «2» في خصوص عدد مستخدمي الإنترنيت العرب بالمائة من السكان عام 2000؟ هنا المعطيات: الجزائر - 0,06؛ البحرين - 5,17؛ جزر القمر - 0,14؛ مصر - 0,65؛ الأردن - 1,92؛ الكويت - 5,02؛ لبنان - 6.39؛ ليبيا - 0.15؛ موريتانيا - 0.07؛ مراكش - 0.4؛ عمان - 2.04؛ قطر - 6.22؛ العربية السعودية - 1.4؛ السودان - 0.03؛ سوريا - 0.12؛ تونس - 1.16؛ الإمارات العربية المتحدة U.A.E - 17.06؛ اليمن - 0.07؛ ولا معطيات حول جيبوتي وفلسطين والصومال، أما مراجعات المؤلف، في كل رقم لكل دولة على حدة فتنذكر في مكانها في الجدول 2 مع إشارة علماء إلى المصدر الشبكي التالي:

<http://www.nua/surveys/how-many-online/index.htm>

دينامية استهلاك الإنترنيت عربياً بين عامي 1995 و 2000

لذا هنا نريد رصد التحولات التي حصلت في الدول العربية في استخدام شبكة الإنترنيت في النصف الثاني من عقد التسعينيات من القرن

القرن العشرين، أي في نصف العقد الأخير من القرن الماضي. لأجل ذلك سنقوم بتحويل المعطيات والنسب المئوية (من السكان) إلى نسب ألفية لتوحيد المؤشر وبالتالي المقارنة. و اختيار النسبة الألفية كمعيار مشترك ينسجم مع نيتها في عقد مقارنة أخرى لاحقاً بين استخدامات الإنترنيت واستضافاته، خصوصاً وأن كافة المعطيات في تقارير التنمية الإنسانية الدولية ترتكز على الاستضافات وبنسبة من ألف من السكان تحديداً، ف تكون النسبة الألفية المعيار الشامل الأسهل لكل المقارنات.

لو حولنا النسبة المئوية عن عام 2000 إلى ألفية ووضعناها بجانب النسبة الألفية عن عام 1995 لصار سهلاً علينا رصد دينامية التغير في استخدام الإنترنيت عربياً بين هذين العادين (1995 - 2000) في كل بلد عربي على حدة، مما يمهد لنا الطريق لحساب نسبة التغير خلال هذه الفترة من الزمن نهايات القرن العشرين، وبالتالي استخلاص مدى المرونة والдинامية في التعامل مع الشبكة الدولية في هذا البلد العربي أو ذاك. لننظر إلى المعطيات المحوسبة الموحدة ونضعها جنباً إلى جنب - الرقم الأول نسبة مستخدمي الإنترنيت بالألف سنة 1995 والرقم الثاني نسبة مستخدمي الإنترنيت بالألف أيضاً سنة 2000 أي 1995/2000 فنجد ما يلي:

الجزائر - بنسبة تغير استخدام لا تقل عن 6 أضعاف لكل عشرة
ألف من السكان...
البحرين - 30 مرة؛ مصر - أكثر من عشرين /20/مرة؛
الأردن - حوالي 100 مرة؛ الكويت - حوالي 25 مرة؛ لبنان - أكثر

من 100 مرة؛ مراكش - أربعين /40/مرة؛ قطر - حوالي 35مرة؛
العربية السعودية - 140 مرة (أعلى من كافة نسب التغير السابقة)؛
تونس - أكثر من 100 مرة؛ الإمارات العربية المتحدة UAE - ما
يقارب 160 مرة (أعلى نسبة تغير عربية على الإطلاق).

وهكذا لو رتبنا الدول العربية من حيث ارتفاع نسب تغير
استخدام الإنترنيت، وبالتالي من حيث مرونتها وديناميّتها تعاملها مع
الشبكة الدوليّة تصاعدياً، وجدنا الترتيب التالى:

الإمارات ع.م (160 مرة) ← العربية السعودية (140) ← تونس
ولبنان (أكثر من 100) ← الأردن (≈ 100) ← مراكش (40) ←
قطر (≈ 35) ← البحرين (30) ← الكويت (≈ 25) ← مصر
(أكثر من 20 مرة). وهذا الترتيب فصيح بحد ذاته.

وعند مقارنة تغيرات وديناميّات استخدام الشبكة الدوليّة
(إنترنيت) عربياً مع ديناميّات استضافتها عربياً مما سبق ورصدناه،
نجد عدم تطابق الديناميّتين، لكن الإمارات ع.م. هي الوحيدة التي

تطابقت فيها الديناميتان تقريراً والوحيدة التي كانت فيها أعلى الديناميات العربية سواء في الاستضافات أو في الاستخدامات.

المستخدمون على الانترنت والمستضافات الانترنت عربياً عام 2000

كي نعقد مقارنة بين الاستضافات والاستخدامات جعلناهما معنـاً بنسبة الفيـه من السـكـان، وبـما أنـ الاستـضـافـاتـ فـي تـقرـيرـيـ التـتمـيمـةـ الإنسـانـيةـ الـدولـيـةـ لـعامـيـ 2001ـ وـ2002ـ مـتـبـاـدـيـةـ المـقـادـيرـ، عـلـىـ الرـغـمـ مـنـ أـنـهـاـ تـرـصـدـ ذاتـ الـبـلـادـ وـذـاتـ الـعـامـ - 2000ـ - لـذـالـكـ سـنـضـعـ الرـقـمـ مـتـجـاـوـرـينـ:ـ الأولـ حـسـبـ تـقرـيرـ 2001ـ وـالـثـانـيـ حـسـبـ تـقرـيرـ 2002ـ -ـ هـذـاـ عـنـ الطـرفـ الـأـيـسـرـ مـنـ الـمـعـالـلـةـ (ـوـالـذـيـ يـصـفـ الـاسـتـضـافـاتـ)،ـ أـمـاـ فـيـ الطـرفـ الـأـيـمـنـ فـيـنـضـعـ الرـقـمـ الـذـيـ يـصـفـ نـسـبـةـ الـمـسـتـخـدـمـينـ الـفـيـنـ مـنـ السـكـانـ تـحـوـيـلـاـ لـمـتـوـيـاتـ «ـخـمـيدـ مـوـلـانـاـ»ـ.

وهـكـذاـ وـبـالـرجـوعـ إـلـىـ مـعـطـيـاتـ وـإـحـصـاءـاتـ مـتـوـعـةـ عـنـ وـضـعـ الـعـربـ وـالـدـوـلـ الـعـرـبـيـةـ انـتـرـنـيـتـاـ عـامـ 2000ـ سـيـقـ ذـكـرـهـاـ وـالـمرـرـوـ بـسـهاـ آـنـفـاـ فـيـ آـمـاـكـنـ مـخـلـفـةـ،ـ نـسـتـخـلـصـ مـاـ يـلـيـ لـعـامـ 2000ـ الـذـيـ وـرـ (ـمـسـتـخـدـمـونـ)ـ /ـ اـسـتـضـافـاتـ 1ـ2ـ،ـ بـالـأـلـفـ)ـ:

الدول العربية ككل إجمالاً - 0.4/6 - 0.2 - 0.0%؛ البحرين - 3.6/51.7 - 1.7 - 3.0%؛ م.ع. السعودية - 0.3/14 - 0.2 - 0.0%؛ الأردن - 0.1/4 - 0.1/0.1/6.5 - 0.1/0.1-0.2/19.2؛ الكويت - 4.4/50.2 - 1.8 - 0.0%؛ وهذه هي الدول العربية الوحيدة التي لديها معطيات عنها من ناحية المستخدمين والاستضافات معاً في خصوص شبكة الإنترنت.

إذا صدقت الأرقام والإحصاءات ولو قليلاً مع تسامح كبير وأريحية في تحمل الخطأ الممكنة، كانت نسبة المستخدمين إلى الاستضافات في خصوص الإنترنت للعام ذاته (وهو هنا ثابت دائم) - 2000 في أي بلد عربي غير مطابقة لهذه النسبة ذاتها للعام ذاته في أي بلد عربي آخر، بمعنى آخر لا يوجد قانون أو علاقة قانونية أو رياضية تحكم هذه النسبة، وهي غير ثابتة ولا مستقرة أيضاً.

وكما نلاحظ تبلغ هذه النسبة (استخدامات / استضافات) عربياً ككل إجمالي - 15 - 30، وفي البحرين - ~ 15 - 30؛ والإمارات ع.م. - أكثر من 8 - 12؛ قطر - نسبة غير اثنية؛^{٢٣} لبنان - ما يقرب من

* ستة بالألف (0.6%) - هذا الرقم مأخوذ من تقرير التنمية الإنسانية الدولي لعام 2001 في آسيا مترفة وشمال وارد لدى «محمد مولانا».

** نلاحظ أن أرقام تقرير 2002 تمثل إلى الانخفاض عموماًقياساً إلى أرقام تقرير 2001، رغم أنها تالية زمنياً ونصف المؤشر ذاته!^{٢٤}

- 30 - 36؛ م.ع. الـ معنوية - ~ 45 - 70؛ الأردن - ~ 100 -
200؛ مصر - 65 - ..؛ مراكش - 40 - 40؛ الكويت - أكثر من
11 - 27 (على التوالي حسب التقريرين المتباهيين).

ونجد أن النسب والمعدلات المقبولة والمعنوية نسبياً هي لدى الكويت، ولبنان (نسبياً)، والإمارات والبحرين والعالم العربي ككل، أما باقي النسب فهي مرتفعة جداً، ولا سيما لدى الأردن ثم مصر والمعنوية فمراكش، ثم لبنان (نسبياً). وأخفض هذه المعدلات والنسب هو لدى الإمارات ع.م. - 8 - 12 وهو دليل وفرة وأريحية ورفاه في الاتصال بالشبكة واستضافتها، بحيث تخدم الاستضافة الواحدة أقل مما يمكن من المستخدمين نتيجة الوفرة واقترب عدد المستخدمين من عدد الاستضافات نسبياً، وسنجد توجهاً من هذا القبيل في التقارب بين المستخدمين والاستضافات مع ارتفاع مستوى تقدم البلد عموماً، ومن ناحية الاتصالات خصوصاً، وهذا واقع الحال في الدول المتقدمة صناعياً وبلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

مراجع مقتضبة

- 1 - د. رأفت رضوان: النظام الدولي للمعلومات موقع الوطن العربي على خريطة العالم الجديد، المركز العربي للدراسات الاستراتيجية، دمشق، سلسلة دراسات شهرية /قضايا استراتيجية/، السنة الثانية - العدد 12، نوفمبر 1997.
- 2 - تقرير التنمية البشرية لعام 2001: توظيف التقنية الحديثة لخدمة التنمية البشرية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - UNDP - التسخان العربية والإنكليزية، وتقرير عام 2002 بالإنكليزية.
- 3 - From Medieval to Modern Times: Information in the Arab World; by HAMID MOWLANA, Cooperation South, /UNDP/, No 1 - 2001, p. 139 - 151.
- 4 - Information and Communication Technology; UNDP, Partnerships to Fight Poverty - UNDP Annual Report 2001Covering 1 January – 31 December 2000, p. 12 - 13.

مذكرة

حول مداولات «ندوة المعلومات الخامسة»

المنشورة 2002/7/4 - 2

ملحق:

من وحي مدارلات

«ندوة المعلومات الخامسة»، دمشق 2 - 4/7/2002

رأب مركز المعلومات القومي في سوريا على تنظيم ندوات متخصصة بالمعلومات وأبعادها التنموية منذ عام 1994 (ندوة المعلومات الأولى) وعام 1995 (ندوة المعلومات الثانية)؛ وصولاً إلى ندوة المعلومات الخامسة التي انعقدت في دمشق خلال الفترة 2 - 4/7/2002 حول «دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي»، وذلك بالتعاون بين جامعة منتوري في قسنطينة/الجزائر، ومركز المعلومات القومي في سوريا، والنادي العربي للمعلومات الذي كان لمركز المعلومات القومي دور كبير في إنشائه ورعايته منذ البداية؛ والمقر الرئيسي لهذا النادي العربي للمعلومات هو دمشق، مع وجود فروع له في أكثر العواصم والدول العربية الأخرى.

وتكوّنت ندوة المعلومات الخامسة والأخيرة لبداية تموز 2002 من المحور الرئيسي بعنوان «دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي»، كما ذكرنا، ومن محاور فرعية ثلاثة هي:

- دور التوثيق والمعلومات في التأثيف والتربيه والتعليم العالي (الجلسة العلمية الأولى والثانية، في 2/7/2002)
- الاستراتيجية العربية الموحدة للتوثيق والمعلومات في الوطن العربي (الجلسة العلمية الثالثة والرابعة والخامسة، في 3/7/2002)
- الإنتاج الفكري العربي في المجال الالكتروني (الجلسة العلمية السادسة والسابعة، في 4/7/2002).

وقد انتهت كل جلسة من كافة الجلسات المذكورة بحوار مفتوح أغنى الطروحات وسماهم في بلوره المفاهيم، كما انتهت كل المباحثات والجلسات والندوة إجمالاً بجلسة ختامية ونوصيات تعرّضت للمناقشة بدورها.

أما المحاضرون والباحثون فهم انتظاميون في مجالات عديدة، ولا سيما في مجال المكتبات والمعلومات، ويمثلون دولاً عربية عديدة هي: الجزائر، والأردن، ومصر، ولبنان، وسوريا، والإمارات، وتونس، وفلسطين، وقطر، ولبنان، والعراق، وال سعودية، والمملكة، والكويت، وجامعة الدول العربية.

1 - في المحور الأول تناولت الجلسة الأولى قضيّة مكتبة وباحثة وتعلّيمية راهنة ومعاصرة عبر موضوعات أوراق مثل: أتفقد المكتبات، واستخدام الباحثين لشبكة الانترنت، ودور الانترنت في تعزيز البحث العلمي، والانترنت في المكتبات ومراعاة التوثيق،

وتناول الباحثين المعلومات الكترونياً، والمعلومات وتكنولوجيا المعلومات في المكتبات المدرسية وفي التربية والتعليم قبل الجامعي.

من الملحوظ هنا أن «مني كمال القاضي» من المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية/ مركز الإنترنيت (في مصر) بدلاً من التركيز على أخصاص الجهة التي تمثلها (إسلامية - شبكية) تحدثت عن الإنترنيت في المكتبات المدرسية وال العامة والجامعة ومراكز التوثيق بصورة شاملة بعثرت الموضوع، فكان لا بد من المدخلات التي تعدها إلى السكة، ومنها مداخلة صاحب هذه السطور حسول صلاتهم بمركز الإنترنيت في الشؤون الإسلامية بموقع «إسلام أون لاين» الذي يتضمن موضوعات معاصرة وحساسة راهنة، كالعلاقة بين قضايا الهندسة الوراثية والبيوتكنولوجيا، وكذلك المعلوماتية والإنترنيت ضمناً - من جهة، والمجتمع الإسلامي - من جهة أخرى.

في الجلسة الثانية من المحور الأول تناولت الأوراق موضوعات مثل: دور المعلومات في التعليم، وكذلك دور التعليم كبوابة لدخول مجتمع المعلومات؛ وبعض مسائل تخصص المكتبات والمعلومات (مثل جامعة البلقاء التطبيقية في الأردن)؛ وكذلك دور المكتبات المدرسية والتوعية المعلوماتية في تنمية ثقافة الفرد وبناء شخصيته، إضافة إلى قضايا المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات ونشرة التكنولوجيا الرقمية (تكنولوجيا المعلومات).

يلاحظ أن ممثل النادي العربي للمعلومات في دمشق قد أورد مجموعة ثرّة من الإحصاءات والأرقام، ومنها أن عدد «الاكتشافات العلمية»؟ «المسجلة»؟ بلغ عام 1996 مائتي ألفاً (200000)، تواز عتها أساساً المجموعة الأوروبية - الاتحاد الأوروبي - بنسبة 15%， واليابان بنسبة 21%， والولايات المتحدة الأمريكية بنسبة تزيد على 50%؛ والاعتراض الرئيس هنا هو على مدى دقة المؤشر المرصود، وهل هو الاكتشافات حقاً؟ صاحب هذه السطور نكر بندوة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) التي انعقدت بداية هذا العام - 2002 - والتي شهدت لخطأً وجدلاً كبيرين حول إغفال تسجيل وحماية الاكتشافات العلمية حتى الآن في المنظمة العالمية - الويبو - وفي العالم، وأكّد خبراء «الويبو» الذين حضروا الندوة في دمشق أن الاكتشافات غير محمية بالفعل حتى الآن؛ لذا فقد ارتأيت ضرورة تدقيق المصطلح أو الكلمة، من الأصل الإنكليزي على الأغلب، وهل الإحصاءات والمعطيات تتحدث فعلأً عن الاكتشافات أم عن الاختراعات وبراءات الاختراع؟ فالفارق في الأصول الأجنبية واضح ولا يثير إشكالات: الاكتشاف Discovery، الاختراع - Invention، براءة الاختراع - Patent والذي يُحصى فعلياً وينسج ويجزي تداوله في الإحصاءات والمعطيات هو الاختراعات وبراءات الاختراع.

أما «كمال بطيش» من جامعة منورى في الجزائر فقد تحدث مطولاً عن جمجمة التكنولوجيا الرقمية ومبرراتها، والاعتراض الرئيس

هذا، بل في ربطه غالباً بين هذه الحتمية ومتطلبات تحقيق الأمان المعلوماتي والتغلب على التعقيدات والعوائق التي تواجهه المعلومياتية والشبكات، لكن هذه الرقمية تعني حتماً التغلب على كافة السلبيات وبناء مجتمع المعلومات الفاضل!! لذا فإن مداخلة صاحب هذه السطور حاولت فك الارتباط بين حتمية الرقمية - من جهة، وإنجاز المعجزات - من جهة أخرى، مع توضيح أن التطور التقاني كان أبداً ولا زال وسيبقى متراافقاً بالإيجابيات والسلبيات، وأن ثورة التكنولوجيا الرقمية التي قد تحل إشكالات قائمة معينة يمكن أن تخلق إشكالات جديدة كسابقاتها أو قد تزيد، ويكتفي مثلاً هنا اكتشاف شبكة التجسس الكونية (أو الكوكبية أو العولمية) الأنكلوفونية «إيشلون» التي ترصد كافة حواسب العالم وشبكاته، كما يجدر التذكير بما شاع حول الآليات البرمجية لرصد العمليات الإلكترونية الحاسوبية ذاتها مما يؤدي بالقضايا المزعوم حلها هكذا إلى ما هو أسوأ: من ضمان الخصوصية إلى مزيد من تعريتها، ومن الاطمئنان الواهي لإمكانات Privacy وضمانات التكويق والتشفير والترميز مع تقدم الرقمية إلى اكتشافية إضافية في السر وفي الخفاء، لذا لا يجوز الاستسلام لمشاعر الاطمئنان والتفاؤل الغر، إنما يلزم أيضاً فتح الباب الواقع الفعلي أو بعض التشاور.

2 - المحور الثاني: «الاستراتيجية العربية الموحدة للتوثيق والمعلومات في الوطن العربي»

تركز أساساً على قضايا مرتبطة بمجتمع المعلومات، ومجتمع المعلومات العربي، وصلة ذلك كله بهذه الدولة العربية أو تلك، وهذه المؤسسة العربية أو تلك، وهذا القطاع أو ذلك، ولا سيما قطاع المكتبات والمعلومات والمتخصصين في هذا المجال والمحترفين به، وكانت هذه السمة شاملة لسائر جلسات هذا المحور الثلاثة [3 - 4 - 5] في اليوم الثاني للندوة.

والملاحظة الأساسية لكاتب هذه السطور أن أحداً لم يقم من الباحثين بتعريف «مجتمع المعلومات» وتاريخ هذا المصطلح ونشوئه وتطوره، على الرغم من أن جميعهم بحثوه بصورة ما وتطرقوا إليه بما يشبه الارتجال، لذلك تركزت مداخلتي على تأكيد ضرورة الجوانب المنهجية والنظرية الرصينة في هذه المسألة لتغلي وتدفق الجوانب التطبيقية ودراسات الحالة، ولتقينا من الفوضى والتشتت فكريًا ومنهجياً، بل إن العرب في كافة المجالات تقريباً يشكرون من تقدير منهجي ونظري وفخر مما يوقعهم في مطبات التطبيق العشوائي والإجراءات الاعباطية، وما يوحى لهم وبما للأسف يانطباع التقليدي في التنظير بدلوعي علة التكرار والاحتزار النظريتين السابعتين والواقع بلا طائل في مطبات وأخطاء تطبيقية وإجرائية.

كما أن المحاضرين استخدمو واستنفروا كماً كبيراً من الكلمات والمفاهيم المتداولة أو المترادفة نسبياً فيما بينها، على أنها مترادفات

أو أنها شيء ذاته، على الرغم من التمايز الحقيقي الأصلي في مدلول الكلمات، وهكذا دأب كافة المحاضرين - الاختصاصيين - على الانتقال والقفز بين الكلمات والمصطلحات مستبدلين إحداها بال أخرى بلا ضابط ولا رادع يفرق بينها: المعلومات، المعلومانية، الرقمية... الخ؛ مجتمع المعلومات، مجتمع المعلومانية - المجتمع المعلوماني... الخ... هذا على مستوى الاختصاصيين وفي مجال ضيق ومحدد فكيف لو عمهنا؟

وإذا كنا نطمح إلى تحويل اللغة العربية إلى لغة مستخدمة ومنتشرة الكترونياً ورقياً فكيف سننجح مع هذا الحجم من الإشكالات والمخالفات هذه البدايات ومحطات الانطلاق؟

تبلورت إلى حد ما استخدامات الكلمات العربية كمقابلات لرديفاتها الأجنبية كما يلي: الرقمي.. digital؛ المعلومات information، المعلومانية (المعلومية، الإعلامية... الخ) - Informatics؛ مجتمع المعلومات - Information Society، ولكننا لا نتفيد بذلك كلّه، ونرتجل ونستبدل كما نشاء، ولا نجد في الإنكليزية من يتحدث عن مجتمع المعلومات باستخدام تركيبة Informatics Society بل التركيبة الوحيدة التي ذكرنا فقط، أما نحن العرب فنسخن في العربية للأسف تركيبات من ابتكرنا وأبتداها فقط مثل المجتمع المعلوماتي - مجتمع المعلومانية، لنثير كثيراً من الفوضى اللغوية

والفكرية التي لا يبرر لها، ولتبني هذه الحقول المعرفية الجديدة ثياباً ودلالات على مقاساتها ومن تهويمنا.

ولا نزال نسيء جداً التفريق بين المعلوماتية (الإعلامية.. إلخ) - informatics والتي هي علم تقني هندسي تطبيقي يتعامل أساساً مع تكنولوجيا المعلومات، وبين علم المعلومات - Information Science الذي هو علم اجتماعي ينتمي إلى العلوم الاجتماعية - الإنسانية حسراً وليس التطبيقية، والذي يتعامل مع المعلومات بأسوء معاناتها وأشدها تمظهراتها مما يشتغل به اختصاصيو المعلومات والمكتبات عادة وليس مهندسو المعلومات. وأغرب ما في الأمر أن يحدث اختلاط والتباس في التفريق بين هذين العلمين أكاديمياً ومنهجياً ونظرياً، في الوقت الذي يبدو هذا التفارق واضحاً جداً ومسلماً به على أرض الواقع في كثير من الجامعات والمؤسسات التعليمية العليا: في جامعة دمشق مثلاً هناك اختصاص المكتبات والمعلومات في كلية الآداب والعلوم الإنسانية (شعبة أو قسم)، وثمة اختصاص آخر هو المعلوماتية كهندسة أو اختصاص تقني تطبيقي (وكلية مستقلة)، لكن هذه البداهة لا تخدم، بالرغم من ذلك، وجود مشوشين أكاديميين ورؤساء في الاختصاص والأوسمة وعضووية الجمعيات والمجامع العالمية: إنني أتحدث الآن عن الدكتور عماد الصباغ (من أصل عراقي) والقائم من جامعة قطر بورقة عنوانها «إدارة المعرفة ودورها في إرساء مجتمع المعلومات»،

والتي أشارت قضيائياً هامةً وراهنةً، لكن صاحبها يرى أن «علم المعلومات» و«المعلوماتية» شيء واحد؟، أي أن:

تماماً في الأدبيات والمرجعيات الأنكليزانية /الأنجلوفونية/، وأن التقرير بينهما ألى من اللغة الفرنسية المنتشرة بدورها بالأدبيات السوفيتية واللغة الروسية، وقد اضطررت إلى تصحیح هذه المعلومة الخاطئة أيضاً بدورها (رغم قول المحاضر أنها مبنية على جهود ودراسات متخصصة) وبيّنت أن العكس هو الصحيح، فالمرجعيات والمراجع المتخصصة باللغة الروسية هي التي تشير إلى الأصل الفرنسي لكلمة معلوماتية – informatics مع تفريغ هذه الكلمة المركبة إلى جزئين أحدهما هو كلمة معلومات، والثاني هو كلمة آتوماتique (أنتذرك أن المعلوماتية في الفرنسية هي informatique) والتعديل الصوتي – الكافي يحصل في نهاية الكلمة حسب اللغة المحددة: «ماتيک» الفرنسية تصبح «ماتيکس» في الإنكليزية و«ماتيکا» في الروسية أو السلافيات، والحقيقة أن هذا التفريغ أو التشكيل اللغوي الذي يقود إلى معنى «آتومات المعلومات» هو بمفرده حقيقة كافية ومقدمة لصالح المفهوم الهندسي التقني التطبيقي لهذا العلم –

^٥ نور الحسن متلاً: قاموس التقدم العلمي - النفق، موسمك ٦، ١٩٨٧، نالب، مصر.

«المعلوماتية» - ولتفريقه وتمييزه جيداً عن معنى «علم المعلومات» I.S المجرد للمعلومات من أي أتمتة أو تقنيات أو ما إلى ذلك.

أما ما يحفرنا على تأكيد ضرورات الحديث عربياً وباللغة العربية عن «مجتمع المعلومات» فقط، وليس عن مجتمع المعلوماتية أو المجتمع المعلوماتي، فهو الأساس الأجنبي الواضح جداً في كافة اللغات الأوروبية والذي يناسب هذا المجتمع إلى كلمة المعلومات، فقط عارية ومجردة من أي أتمتة أو تقنية أو هندسة.. إلخ، وليس هذا فحسب، بل إن نشوء مفهوم «مجتمع المعلومات» في الفكر الاجتماعي أساساً يعود إلى أواسط القرن العشرين، أي إلى ما قبل معرفة أو انتشار المعلوماتية وتقانات المعلومات، وهو مفهوم يحتاج إلى كثير من التجزيد والاستخلاص التعميمي للفعاليات والنشاطات المعلوماتية (وليس المعلوماتية، فأنا لا أقول هذا) في المجتمع، بمعنى أن مفهوم «مجتمع المعلومات» وكذلك مفهوم «اقتصاد المعلومات» (أو قطاع المعلومات في الاقتصاد) يتطلبان قدرة متميزة على التجزيد واستخلاص الصفات المعلوماتية الكلية الشاملة من كافة قطاعات الاقتصاد الأخرى المختلفة ونشاطات المجتمع، فهو ليس قطاعاً محدداً أو ملموساً معنوياً لا يقدر بما هو ضرب من قطاع القطاعات، ولا يقتصر على الجوانب التقنية والتقنية (الטכנيكية والتكنولوجية) المرتبطة بالمعلومات بل بسائر الأعمال المتعلقة بها - التقليدية والمعاصرة على السواء، ومفاهيم تجريبية كهذه تحتاج إلى عقول لوغاريتمية حقاً (عقول خرمية

بالعربي الفصيح)، وهذه السمات التجريدية الاستخلاصية الخرزية هي التي كانت في ذهن مؤسسي ومبكر مصطلح «مجتمع المعلومات» من الأساس أي قبل أكثر من نصف قرن، تماماً كما أن الرواد الذين حاولوا التأسيس لمفهوم «مجتمع معلومات عربي» (أو لهذا القطر العربي أو ذلك) أدركوا المشقة الفعلية الكامنة في ذلك، والصعوبات الموضوعية في رصد ومسح مواصفاته (ولنترك الحديث عن المفارقات المضاعفة في حال ادعاء إنشاء وصنع مجتمع كهذا، إذ أن مفارقات الفهم والتنظيم تؤزم تصاعدياً مفارقات الواقع والإنسان والتعمير) – هذا ما لاقاه من صعوبات في مصر «د. أسامة الخولي» هذه عقود بمحاولات الاستخلاصية لقطاع المعلومات أو اقتصاد المعلومات في مصر كإحدى الحالات المميزة التي تقيدنا كثيراً وأقعيت عندما نسترسل الآن في الحديث عن مجتمع معلومات عربي أو قطري بهذه السرعة وهذه السهولة.

من جهة أخرى يلزمنا التفريق جيداً بين مفاهيم ودلالات متواصلة فيما بينها لكنها متمايزة أمثل: اقتصاد المعلومات (الاقتصاد المعلوماتي)؛ واقتصاد المعلوماتية [أو القطاع المعلوماتي في الاقتصاد، والذي يمكن حصره أكثر من سابقه في مجال أو مكان معين، ويسهل أكثر فرزه في مجال صناعي (أو بعد – صناعي/ زراعي وطبيعي اقتصادياً)]؛ واقتصاد المعرفة (الاقتصاد المعرفي)، والاقتصاد الرقمي، والاقتصاد الإلكتروني.. الخ

ولكل من المفاهيم المذكورة دلالاته المحددة والحقيقة تماماً ونحتاج إلى اخْتَصَاصِيْن يار عين وليس إلى لغة بارعة فقط، ومن العبرة أن نرجع كافة الإشكالات والمفارقات إلى أزمات العربية المعاصرة، بل وإلى تهاون وتقدير حتى الاصحاصيين أيضاً، وليس على تخدمي العربية العاديين فقط.

- في الجلسة الثانية من المحور الثاني، وفي اليوم الثاني للندوة جهدت د. حسانة محي الدين (البنان) على تقديم ورقة شاملة تتناول أهم القضايا الملحة والمعاصرة المرتبطة بالمعلومات وتقاناتها، وذلك في ورقتها بعنوان «افتتاح المعرفة في مجتمع المعلومات»، والتي شملت عدداً كبيراً من الموضوعات الراهنة بحيث يمكن القول أنها هيأت المحاور الضرورية لندوة أو مؤتمر قادمين ممكنين لبحث هذه المسائل المتشعبة بتفصيل أكبر، وقد تبلور هذا الرأي لاحقاً في صيغة بهذا المعنى ليحدّر التوجيه أن الجلسة الثانية لل يوم الثاني هي ذاتها الجلسة الرابعة في الترتيب المطلق للجلسات].

وفي الجلسة الثالثة من المحور الثاني [أو الخامسة بالمطلق] استعرضت موضوعات المحور الثاني الأساسية - «الاستراتيجية العربية الموحدة»، ووردت معطيات قطرية وإحصاءات قطاعية وفيرة، منها على سبيل المثال أن عدد مستخدمي الإنترنيت في مصر يقارب من المليون، وأنه في الإمارات أيضاً حوالي المليون، وللأكمل فنان

الأشخاصيين العرب لا زالوا خارج لعبة الأرقام الدولية ومحابيات استنطافها والإفادة منها؛ وقد لفت الانتباه كاتب هذه السطور إلى أن مليون مستخدم إنترنت في مصر من أصل ما يقرب من 70 مليوناً عدد السكان الإجمالي فيها يشكلون نسبة تزيد على ٦١% (واحد بالمائة) وهي تزيد على الوسطي العربي العام الذي بلغ عام 2000 حوالي ٠.٦% (ستة من عشرة من مائة أي ستة من ألف) حسب تقرير التنمية البشرية (الإنسانية) لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2001، أما مليون مستخدم في الإمارات نسبة إلى السكان الإجماليين فيشكلون نسبة مرتفعة جداً في دولة عربية صغيرة نسبياً كالإمارات، وبالفعل تشير أكثر الإحصاءات الحديثة إلى أن هذه النسبة في الإمارات أعلى نسبة من بين كافة الدول العربية وهي قريبة من ١٧% (سبعين بالمائة) حسب معطيات تقرير التنمية البشرية المذكور، وحسب معطيات أوردها «حمدود مولانا» الاختصاصي الأميركي الكبير في مجال المعلومات وتقانات الاتصالات، والذي خص الدول العربية بدراسة تفصيلية حول «البلدان العربية وتقانات المعلومات والاتصالات منذ العصور الوسطى وحتى الآن» مع جداول تفصيلية حول نصيب كل دولة منها من استخدام الإنترت والهاتف التقليدي والخلوي.. ونشر ذلك في دورية تصدر بالإنكليزية حول «التعاون بين بلدان الجنوب» Cooperation South تصدر عن برنامج الأمم المتحدة باسم TCDC «برنامج التعاون التقني بين بلدان الجنوب (البلدان النامية)» -

وفيها يتبين انخفاض نسبه مستخدمي الإنترنيت بخاصة في السودان ولليمن، وألفت الابتهاه إلى الدور الإماراتي المتميز عربياً في إنشاء وحدات شبكة دولية وعقد اتصال إقليمية، وأهمية مشروعات «الثريا» ومؤسسة «الاتصالات»..

إن تجربتي مع الإرتجاعية إلى تقرير التنمية البشرية تمخضت عن ضرورة التمييز والتمييز بين مؤشرين مختلفين يرددان فيه في أماكن مختلفة: أحدهما نسبة مستخدمي الإنترنيت (بالمائة من السكان أو لكل ألف) [أي users بالإنكليزية]، وهي وسطياً لجمالي الدول العربية 0.6% (أي ستة بـالألف)، ونسبة أخرى وسطية عربية هي حوالي 0.04% (أربعة من عشرة آلاف) تعبر عملاً يسمى أحياناً بـ«متصفح» الإنترنيت /حسب التقرير المذكور/ (وبالإنكليزية hosts أي مضيفي أو مستضيفي أو استضافات)، وأحياناً أخرى «المشتركين» بالإنترنيت، وفي صياغات أخرى عدد الهواتف المشبوبة والموصولة بالإنترنيت، وثمة تقابلات محددة بين عدد المستخدمين وعدد المضيفين أو المتصفحين أو المشتركين .. وإغفال ذلك قد يؤدي إلى أخطاء وإشكالات كبرى في التمييز والتباير - على النحو اع.

في المhour الثالث، واليوم الثالث، من الندوة حول «الإنتاج
الفكري العربي في المجال الإلكتروني» كانت نسمة موضوع عاتٍ، راهنة

كثيرة، منها ما ورد في ورقة «معتصم زكار» عن المجمع الثقافي / أبو طبي في الإمارات بعنوان: «الوراق / المكتبة العربية الأولى على الإنترنيت» حول هذا المشروع - الوراق - المتضمن مليون صفحة من التراث العربي مع طموح إلى زيادة ذلك تصاعدياً إلى عدة ملايين الصفحات، وكذلك ما ورد في ورقة «عماد أبو عيد» من الأردن حول المكتبة التي يديرها - مكتبة مؤسسة عبد الحميد شومان، كمكتبة خاصة نموذجية في الوطن العربي تقدم خدمات مكتبية متميزة، بما في ذلك الكترونياً وشبكيًا (استخدام الإنترنيت) ومجاناً، هذا في الجلسة السادسة، أما الجلسة السابعة والأخيرة فتابعت رصد قضية الإنتاج الفكري العربي.. الإلكتروني فتحدث «عماد بشير» من الجامعة اللبنانية عن «خدمات المعلومات الصحفية الإلكترونية في البلدان العربية» ولا سيما تجربة النشر الإلكتروني لبعض الصحف اللبنانية كالحياة والسفير والنهر.. وكذلك تجربة صحيفة «الشرق الأوسط» اللندنية.. مبيناً بعض الغموض في قضايا حق الطبع (حق التأليف) بموازاة النشر التقليدي الورقي مع النشر الإلكتروني غير الورقي وتكرار المواد التقليدية في وسائل نشر غير تقليدية وغير سلاب أو عدم فعالية التشريعات العربية في هذا المجال الجديد، وهذا دخلت لافتة الانتباه إلى جهود جديدة تتشكل حالياً وبدأت في السنوات القليلة الماضية فقط في «الويبيو» - المنظمة العالمية للملكية الفكرية - عبر مشروع الحماية الجماعية أو التعاونية - Cooperative Protection

لحقوق التأليف أو الطبع Copy right والتي تأخذ بالاعتبار كافة الأطراف المشاركة في هذا الحق وسائل النشر والبث... إلخ بصورة متكاملة وأكثر شعراً، وقد وُزِّعت مطبوعات حول هذه الحماية الجماعية التعاونية الإنكليزية في ندوة «الويبي» في دمشق لهذا العام في بداياته.

واستمراراً لهذا الموضوع وصل المحامي «يونس عرب» من «المركز العربي للقانون والتكنولوجيا العالمية» في الأردن الحديث في ورقته حول «التدابير التشريعية العربية لحماية المعلومات والمحفوظات الرقمية» فعرض رؤية عربية متميزة ورياديّة متقدمة لتشريعات وقوانين تتسم حقاً مع العصر المعلوماتي الرقمي - عصر الاتصالات والشبكات رأيت فيها أصالة وشمولاً يفتان الانتباه حتى على مستوى الاجتهدات العالمية في هذا المجال، سعياً وأن منها يعني للجهود الأميركيّة، المتميزة والمتقدمة عالمياً نسبياً، تشير إلى أن المختصين بموارد المعلومات R.I. وقضاياها التشريعية القانونية لا يزالون ينخبّطون كثيراً في هذه المسائل، ولا تزال تسود فوضى عارمة عالمياً في قضايا جديدة ومبكرة كهذه؛ وأبدىت لصاحب الورقة أملـيـاً أن لا يؤدي تركيزه الزائد على الخصوصية العربية والبصرة العربية المتميزة - (أو لنقل الطموح إلى مدرسة عربية أصيلة في هذا الحقل الجديد رغم التخلف النسبي وهو طموح مشروع أيضاً في ظل رؤى واضحة ومتقدمة كهذه) - أن لا يؤدي هذا كله إلى إغفال أو

٢٣١ دليل إنجاز القوى

١-٣-٢ الاستئثار في خلق التقنية

التصنيع والتجارة والصناعة
متروبوليتان باريس
(١٥ سنة فائقر)

القرار رقم ٢٠٢٢ بتعديل اللائحة التنفيذية

العنوان	قيمة الأصل	قيمة مندوبيه من الباحث والتلقيح	قيمة مندوبيه من المهندسون في البحث والتلقيح	قيمة الأصل	قيمة مندوبيه من الباحث والتلقيح	قيمة مندوبيه من المهندسون في البحث والتلقيح
١- الدوحة	٩٧٥٠	٩٨٠	٩٨٠	٩٧٥٠	٩٨٠	٩٨٠
٢- إسرائيل	٦٧٤٢	٦٧٤٢	٦٧٤٢	٦٧٤٢	٦٧٤٢	٦٧٤٢
٣- البحرين	٦٧٥٢	٦٧٥٢	٦٧٥٢	٦٧٥٢	٦٧٥٢	٦٧٥٢
٤- الكويت	٦٧٥٣	٦٧٥٣	٦٧٥٣	٦٧٥٣	٦٧٥٣	٦٧٥٣
٥- الإمارات العربية المتحدة	٦٧٥٤	٦٧٥٤	٦٧٥٤	٦٧٥٤	٦٧٥٤	٦٧٥٤
٦- قطر	٦٧٥٥	٦٧٥٥	٦٧٥٥	٦٧٥٥	٦٧٥٥	٦٧٥٥
٧- مصر	٦٧٥٦	٦٧٥٦	٦٧٥٦	٦٧٥٦	٦٧٥٦	٦٧٥٦
٨- الأردن	٦٧٥٧	٦٧٥٧	٦٧٥٧	٦٧٥٧	٦٧٥٧	٦٧٥٧
٩- تونس	٦٧٥٨	٦٧٥٨	٦٧٥٨	٦٧٥٨	٦٧٥٨	٦٧٥٨
١٠- جمهورية إيران الإسلامية	٦٧٥٩	٦٧٥٩	٦٧٥٩	٦٧٥٩	٦٧٥٩	٦٧٥٩
١١- سوريا	٦٧٥١٠	٦٧٥١٠	٦٧٥١٠	٦٧٥١٠	٦٧٥١٠	٦٧٥١٠
١٢- إسبانيا	٦٧٥١١	٦٧٥١١	٦٧٥١١	٦٧٥١١	٦٧٥١١	٦٧٥١١
١٣- إيطاليا	٦٧٥١٢	٦٧٥١٢	٦٧٥١٢	٦٧٥١٢	٦٧٥١٢	٦٧٥١٢
١٤- فرنسا	٦٧٥١٣	٦٧٥١٣	٦٧٥١٣	٦٧٥١٣	٦٧٥١٣	٦٧٥١٣
١٥- بولندا	٦٧٥١٤	٦٧٥١٤	٦٧٥١٤	٦٧٥١٤	٦٧٥١٤	٦٧٥١٤
١٦- ألمانيا	٦٧٥١٥	٦٧٥١٥	٦٧٥١٥	٦٧٥١٥	٦٧٥١٥	٦٧٥١٥
١٧- إنجلترا	٦٧٥١٦	٦٧٥١٦	٦٧٥١٦	٦٧٥١٦	٦٧٥١٦	٦٧٥١٦
١٨- المكسيك	٦٧٥١٧	٦٧٥١٧	٦٧٥١٧	٦٧٥١٧	٦٧٥١٧	٦٧٥١٧
١٩- البرازيل	٦٧٥١٨	٦٧٥١٨	٦٧٥١٨	٦٧٥١٨	٦٧٥١٨	٦٧٥١٨
٢٠- الصين	٦٧٥١٩	٦٧٥١٩	٦٧٥١٩	٦٧٥١٩	٦٧٥١٩	٦٧٥١٩
٢١- اليابان	٦٧٥٢٠	٦٧٥٢٠	٦٧٥٢٠	٦٧٥٢٠	٦٧٥٢٠	٦٧٥٢٠
٢٢- كندا	٦٧٥٢١	٦٧٥٢١	٦٧٥٢١	٦٧٥٢١	٦٧٥٢١	٦٧٥٢١
٢٣- الولايات المتحدة الأمريكية	٦٧٥٢٢	٦٧٥٢٢	٦٧٥٢٢	٦٧٥٢٢	٦٧٥٢٢	٦٧٥٢٢
٢٤- أستراليا	٦٧٥٢٣	٦٧٥٢٣	٦٧٥٢٣	٦٧٥٢٣	٦٧٥٢٣	٦٧٥٢٣
٢٥- ألمانيا الغربية	٦٧٥٢٤	٦٧٥٢٤	٦٧٥٢٤	٦٧٥٢٤	٦٧٥٢٤	٦٧٥٢٤
٢٦- ألمانيا الشرقية	٦٧٥٢٥	٦٧٥٢٥	٦٧٥٢٥	٦٧٥٢٥	٦٧٥٢٥	٦٧٥٢٥
٢٧- ألمانيا	٦٧٥٢٦	٦٧٥٢٦	٦٧٥٢٦	٦٧٥٢٦	٦٧٥٢٦	٦٧٥٢٦
٢٨- المملكة العربية السعودية	٦٧٥٢٧	٦٧٥٢٧	٦٧٥٢٧	٦٧٥٢٧	٦٧٥٢٧	٦٧٥٢٧
٢٩- لبنان	٦٧٥٢٨	٦٧٥٢٨	٦٧٥٢٨	٦٧٥٢٨	٦٧٥٢٨	٦٧٥٢٨
٣٠- الجمهورية العربية الليبية	٦٧٥٢٩	٦٧٥٢٩	٦٧٥٢٩	٦٧٥٢٩	٦٧٥٢٩	٦٧٥٢٩
٣١- الأردن	٦٧٥٣٠	٦٧٥٣٠	٦٧٥٣٠	٦٧٥٣٠	٦٧٥٣٠	٦٧٥٣٠
٣٢- سوريا	٦٧٥٣١	٦٧٥٣١	٦٧٥٣١	٦٧٥٣١	٦٧٥٣١	٦٧٥٣١
٣٣- إثيوبيا	٦٧٥٣٢	٦٧٥٣٢	٦٧٥٣٢	٦٧٥٣٢	٦٧٥٣٢	٦٧٥٣٢
٣٤- تونس	٦٧٥٣٣	٦٧٥٣٣	٦٧٥٣٣	٦٧٥٣٣	٦٧٥٣٣	٦٧٥٣٣
٣٥- مصر	٦٧٥٣٤	٦٧٥٣٤	٦٧٥٣٤	٦٧٥٣٤	٦٧٥٣٤	٦٧٥٣٤
٣٦- إندونيسيا	٦٧٥٣٥	٦٧٥٣٥	٦٧٥٣٥	٦٧٥٣٥	٦٧٥٣٥	٦٧٥٣٥
٣٧- إندونيسيا	٦٧٥٣٦	٦٧٥٣٦	٦٧٥٣٦	٦٧٥٣٦	٦٧٥٣٦	٦٧٥٣٦
٣٨- إندونيسيا	٦٧٥٣٧	٦٧٥٣٧	٦٧٥٣٧	٦٧٥٣٧	٦٧٥٣٧	٦٧٥٣٧
٣٩- إندونيسيا	٦٧٥٣٨	٦٧٥٣٨	٦٧٥٣٨	٦٧٥٣٨	٦٧٥٣٨	٦٧٥٣٨
٤٠- إندونيسيا	٦٧٥٣٩	٦٧٥٣٩	٦٧٥٣٩	٦٧٥٣٩	٦٧٥٣٩	٦٧٥٣٩
٤١- إندونيسيا	٦٧٥٤٠	٦٧٥٤٠	٦٧٥٤٠	٦٧٥٤٠	٦٧٥٤٠	٦٧٥٤٠
٤٢- إندونيسيا	٦٧٥٤١	٦٧٥٤١	٦٧٥٤١	٦٧٥٤١	٦٧٥٤١	٦٧٥٤١
٤٣- إندونيسيا	٦٧٥٤٢	٦٧٥٤٢	٦٧٥٤٢	٦٧٥٤٢	٦٧٥٤٢	٦٧٥٤٢
٤٤- إندونيسيا	٦٧٥٤٣	٦٧٥٤٣	٦٧٥٤٣	٦٧٥٤٣	٦٧٥٤٣	٦٧٥٤٣
٤٥- إندونيسيا	٦٧٥٤٤	٦٧٥٤٤	٦٧٥٤٤	٦٧٥٤٤	٦٧٥٤٤	٦٧٥٤٤
٤٦- إندونيسيا	٦٧٥٤٥	٦٧٥٤٥	٦٧٥٤٥	٦٧٥٤٥	٦٧٥٤٥	٦٧٥٤٥
٤٧- إندونيسيا	٦٧٥٤٦	٦٧٥٤٦	٦٧٥٤٦	٦٧٥٤٦	٦٧٥٤٦	٦٧٥٤٦
٤٨- إندونيسيا	٦٧٥٤٧	٦٧٥٤٧	٦٧٥٤٧	٦٧٥٤٧	٦٧٥٤٧	٦٧٥٤٧
٤٩- إندونيسيا	٦٧٥٤٨	٦٧٥٤٨	٦٧٥٤٨	٦٧٥٤٨	٦٧٥٤٨	٦٧٥٤٨
٥٠- إندونيسيا	٦٧٥٤٩	٦٧٥٤٩	٦٧٥٤٩	٦٧٥٤٩	٦٧٥٤٩	٦٧٥٤٩

١٦ - نشر المقتنية المعلومات والاتصالات

مکالمہ مختاری

**محمد بن
الإمام
الشافعى**

خطوة الافتتاح

١١ Technology:
diffusion and
creation

نَهْلُ وِبِكَارٍ
الْكَنْوُرِيَّةُ

HDI rank	مُوسَرٌ مُوسَرٌ		مُخْرِجٌ لِلْأَذْنَافِ		الْمُسْتَعْدَمَاتُ		الْمُشَكُورُ	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Developing countries	21	78	0	52	0	0.7	1.0	..
Least developed countries	3	6	0	3	0	..	16.0	..
Arab States	35	77	0	38	0	0.2	105.0	..
East Asia and the Pacific	17	104	0	74	0	0.6	784.0	0.9
Latin America and the Caribbean	62	147	0	121	0.1	3.9	501.0	6.6
South Asia	7	33	0	4	0	0.1	85.0	..
Sub-Saharan Africa	11	15	0	19	0.1	0.4	81.0	158
Central and Eastern Europe and the CIS	124	210	0	69	0.3	3.0	325.0	6.9
OECD	392	524	10	459	8.5	92.0	78	2.544
High-income OECD	473	609	13	524	11.1	120.0	266	2.2
Very human development	416	556	11	487	9.1	98.1	306	2.973
Medium human development	28	92	0	50	0	290	69.0	2.3
Low human development	4	8	0	3	0	..	71.0	3,362
High income	470	605	13	527	10.9	117.2	71.0	2.3
High income	45	139	0	92	0.1	1.5	359.0	2,989
Low income	10	27	0	5	0	0.1	105.6	534
World	99	163	2	121	1.7	17.8	72.0	..

وَيَقْبَلُ فِي مُؤْمِنَةِ التَّقْرِيرِ الْمُسْتَعْدَمَاتُ
الْمُشَكُورُ فِي الْمُؤْمِنَةِ الْمُخْرِجِ لِلْأَذْنَافِ

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

Technical
diffusion and
creations

جذب و جذب

		48	108	0	2	00	(.)	--	--	--	--	361
		72	132	1	64	(.)	0.2	(.)	0.0	--	--	464
		118	195	0	212	(.)	1.2	--	--	--	--	535
		60	89	2	65	0.0	0.3	--	--	--	--	462
		38	90	6	(.)	68	(.)	(.)	--	0.9	0.5	303
		40	149	0	15	(.)	(.)	1	0.0	0.5	590	452
		58	92	(.)	58	(.)	0.1	--	--	--	--	369
		32	58	(.)	3	(.)	(.)	--	--	--	--	324
		41	103	0	2	0.0	(.)	--	--	29	--	343
		30	86	(.)	21	(.)	(.)	0.9	1.9	493	394	456
		16	50	(.)	83	(.)	0.1	3	1.3	--	--	329
		8	10	0	0	0.0	0.1	--	--	--	--	337
		12	0	2	0	2.0	2.0	0.0	--	0.0	--	345
		11	15	0	2	0.0	(.)	--	--	--	--	346

Table 1—TELEPHONE LINES, PCs, AND INTERNET USERS
IN THE ARAB WORLD (1995–1997)

Country	Main telephone lines per 100 inhabitants		No. of PCs per 1,000 inhabitants, 1995	No. of Internet users per 1,000 inhabitants, 1995
	1995	1997		
Algeria	4.21	4.75	3.0	0.0
Bahrain	25.69	24.57	50.3	1.7
Djibouti	1.33	1.33	NA	0.2
Egypt	4.70	5.57	NA	0.3
Iraq	3.30	3.28	NA	NA
Jordan	7.30	6.97	8.0	0.2
Kuwait	23.15	22.74	56.2	2.1
Lebanon	8.20	14.93	12.5	0.6
Libya	5.88	6.79	NA	NA
Mauritania	0.42	0.55	NA	NA
Morocco	4.30	5.00	1.7	0.1
Oman	7.90	8.35	12.7	NA
Palestine	NA	4.35	NA	NA
Qatar	22.30	24.94	NA	1.8
Saudi Arabia	9.58	11.72	NA	0.1
Somalia	0.17	0.15	NA	NA
Sudan	0.30	0.54	NA	NA
Syria	6.80	8.78	0.1	NA
Tunisia	5.82	7.02	6.7	0.1
UAE	29.10	35.09	48.4	1.1
Yemen	1.35	1.34	NA	NA

Sources: Human Development Report; TTU 1995, World Telecommunication Development Report; TTU 1997, World Telecommunication Development Report; UNESCO 1997, Statistical Yearbook.

Table 2—NUMBER OF ARAB INTERNET USERS IN 2000

Country	Date	Number	Pop %	Source
Algeria	July 2000	20,000	0.06	ITU
Bahrain	March 2000	37,500	5.17	DIT Group
Comoros	July 2000	800	0.14	ITU
Djibouti	July 2000	1000	NA	ITU
Egypt	March 2000	440,000	0.65	DIT Group
Jordan	March 2000	87,500	1.92	DIT Group
Kuwait	March 2000	100,000	5.02	DIT Group
Lebanon	March 2000	227,500	6.39	DIT Group
Libya	March 2000	7500	0.15	DIT Group
Mauritania	July 2000	2000	0.07	ITU
Morocco	May 1999	120,000	.4	SANGONET
Oman	March 2000	50,000	2.04	DIT Group
Palestine	October 1999	23,520	NA	Birzeit University
Qatar	March 2000	45,000	6.22	DIT Group
Saudi Arabia	March 2000	300,000	1.4	DIT Group
Somalia	July 2000	200	NA	ITU
Sudan	March 2000	10,000	0.03	DIT Group
Syria	March 2000	20,000	0.12	DIT Group
Tunisia	March 2000	110,000	1.16	DITnet
U.A.E	March 2000	400,000	17.06	DIT Group
Yemen	March 2000	12,000	0.07	DIT Group

Source: http://www.nua/surveys/how_many_online/index.htm

كتاب المؤلف د. معن التقرير المنشورة

- 1 - تأملات في الفكر العلمي المعاصر : الفيزياء النسبية والفلسفة ، دار "الحقائق" ، بيروت ، 1982 م ، 167 صفحة .
- 2 - تنمية العلوم والتكنولوجيا دولياً وفي العالمين العربي والنسامي ، دار "الأذوار" ، دمشق - بيروت ، 1999 م ، 200 صفحة .
- 3 - النظرية الاجتماعية في عصر المعلومات ، دار "الأذوار" ، دمشق - بيروت ، 1999 م ، 86 صفحة .
- 4 - المعلومات (المعلوماتية) : ظروفها وأثارها الاقتصادية والاجتماعية ، دار الرضا ، دمشق ، 1999 م ، 214 صفحة .
- 5 - العرب بين الفلسفة والعلم والعصر الراهن ، مطبعة النساء ، دمشق ، طباعة خاصة ، 96 صفحة (1999 م) .
- 6 - تأملات في قضايا العالم المعاصر ، مطبعة النساء ، دمشق ، طباعة خاصة ، 120 صفحة (1999 م) .
- 7 - المعرفة (الكونية) : وجوهها وأبعادها ، مطبعة اليهودي ، دمشق ، طباعة خاصة ، 66 صفحة (1999 م) .
- 8 - العلم والتكنولوجيا والمجتمع / نقل التكنولوجيا والعالم النسامي ، دار "حازم" ، دمشق ، 2000 م ، 240 صفحة .
- 9 - الطاقة والفضاء والعالم النامي ، دار "الشام القديمة" ، 2000 م ، 192 صفحة .
- 10 - تأملات في اللغة والثقافة ، دار "الشام القديمة" ، دمشق ، 2000 م ، 176 صفحة .

- 11 - المعلومانية والمجتمع: مجتمع ما بعد الصناعة ومجتمع المعلومات ، دار "المركز الثقافي العربي" ، بيروت - الدار البيضاء ، 2001 م .
- 12 - الاتجاهات الأساسية للثورة العلمية - التهيئة ؟ منشورات "دار التوحيد" ، 2003 م ، 130 صفحة .
- 13 - العولمة اجتماعياً : العولمة الاجتماعية والمنظمات الدولية (منضد مدقق - دار حازم)، نشر "دار المنارة" بيروت / دمشق 2003 م، 236 صفحة .
- 14 - العرب وعلومات العصر الراهن، مطبعة "البازجي" (دمشقي، 2003 م ، 170 صفحة .
- 15-العولمة (الكوكبة) منهجياً ونظرياً وتطبيقيا ، دمشق ، 2003 ، .
- 16-التقاقة والإبداع والملكية الفكرية (منضد مدقق - مطبعة الصفا)؛ دمشق، 2003، 144 صفحة .
- 17 - فلسفة وسوسيولوجيا التقانة الجديدة (منضد مدقق - مكتبة الفتا)؛ دمشق، 2003، 170 صفحة .
- 18-التكنولوجيا والاتصالات والإنترنت/ في تقارير التنمية الإنسانية الدولية/ : العرب والعالم... 180 صفحة .
- علوميات الغذاء والتغذية والبيئة: جوانب اقتصادية واجتماعية (الغذاء والبيئة والتنمية) (منضد مدقق - دار الشام القديمة) .
- المنظومات والمنظوميات....
- أفكار متواضعة....
- وكتب أخرى تصدر لاحقاً

- تدقيق ومراجعة د. معن التفري : كتاب "فن إدارة البشر" ، ترجمة
الدكتور محمد مرعي مرعي عن الفرنسية ، "دار الرضا" ، دمشق 1998
- 1999 م .

- دراسات وبحوث في كتب أو مجموعات لعدة مشاركين ومؤلفين :
"العلاقات العربية الأمريكية ... " إصدار الجامعة الأردنية 2001 م ، وأخيراً
للمجلس الأعلى لرعاية الفنون والأدب والعلوم الإنسانية / وزارة التعليم
العالي السوري / حول ندوة "البحث العلمي في المجالات الاجتماعية في
الوطن العربي" ، "دمشق 2000 م .

ندوات ومؤتمرات علمية وشخصية ساهم بها المؤلف منذ

نهايات التسعينات

- ١- ندوة "العلاقة بين التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي" ،
معهد الإنماء العربي ، 7-8 كانون الأول / ديسمبر 1998 ، فندق الكارلتون
ـ بيروت ، المساهمة ببحث ومحاضرة بعنوان "آفاق البحث العلمي في
ضوء الاتجاهات الأساسية للتقدم العلمي - التقني المعاصر" فسي إطراف
محور "مستقبل البحث الجامعي في الوطن العربي" / الجلسة الرابعة فسي
البيوم الثاني : الثلاثاء 1998/12/8 الساعة 11,30 - 13,30 .
- 2 - الأسبوع الثقافي السادس لقسم الدراسات الفلسفية والاجتماعية بعنوان "العرب والمستقبل" (10 - 13 أيار 1999) في المدرج الخامس بكلية
اداب جامعة دمشق - المساهمة ببحث ومحاضرة بعنوان "مستقبل العرب
ومستقبل العولمة" يوم الأربعاء 1999/5/12 الساعة 17,00 .
- 3 - مؤتمر "وحدة الأمة ومستقبلها : واجبات الأمة الإسلامية في القرن
الواحد والعشرين" بالتعاون بين "تجمع العلماء المسلمين فسي لبنان"
و"المجمع العالمي للتقارب بين المذاهب الإسلامية فسي طهران" ، فندق
الكومادور ، بيروت ، لبنان ، 30 - 31 أيار 1999 الموافق 14 - 15 صفر
1420 ~ المساهمة بورقة وبحث بعنوان "العولمة والعالم الإسلامي" ضمن
محور جلسة "إشكالية التنمية البشرية في المجتمعات الإسلامية في القرن
المقبل" أي الجلسة الثانية الساعة 5 - 6,40 بعد الظهر من اليوم الأول -
الأحد 30 أيار 1999 .

٤ - ندوة " البحث العلمي في المجالات الاجتماعية " : المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب والعلوم الاجتماعية في قاعة المؤتمرات بوزارة التعليم العالي في سوريا ، دمشق 5 - 6 / 12 / 1999 - المساهمة بورقة وبحث " مستقبل الدراسات والأبحاث العربية في ضوء التسورة التكنولوجية المعاصرة "، المحور الأول والثاني يوم الأحد 5 / 12 / 1999 - جلسة العمل الأولى من بعد ساعة ١١ صباحاً .

٥ - مؤتمر " العلاقات العربية الأمريكية : المنظورات الثقافية " ، 10-12 نيسان 2000 ، عمان -الأردن ، بالتعاون بين الجامعة الأردنية وجامعة " براهيم يونغ " في الولايات المتحدة الأمريكية - المساهمة ببحث ومحاضرة بعنوان " التكنولوجيا والثقافة وتأثير تكنولوجيا المعلومات على العالم العربي " - الجامعة الأردنية / عمان .

٦ - الأسبوع الثقافي السابع لقسم الدراسات الفلسفية والاجتماعية في كلية الآداب (7-10 أيار 2000) تحت عنوان " المشروع القومي العربي والمجتمع المدني " المساهمة ببحث ومحاضرة بعنوان " المشروع القومي ونظام العولمة " يوم الأحد 17/5/2000 الجلسة الثانية الساعة 17-19 .

٧ - الاحتفال بالعيد الذهبي لتأسيس نقابة المهندسين في الجمهورية العربية السورية واجتماع المجلس الأعلى لاتحاد المهندسين وندوة ومعرض الطاقة / الندوة العلمية الثالثة المؤتمر الهندسي العربي الثاني والعشرين " الطاقة ومصادرها في الوطن العربي والتنمية المستدامة " برعاية اتحاد المهندسين العرب ونقابة المهندسين السوريين ، دمشق 28-30 تشرين الأول 2000 و المساهمة في برنامج المحاضرات المرافق للمعرض بمحاضرة " ما بعد الصناعة : مفاهيم ونظريات " يوم الأربعاء 1/11/2000 مساءً ساعة ٨ .

8- ندوة "الإدارة والمجتمع / الاستجابة الإدارية للتغيير الثقافي والاجتماعي" المجلس الأعلى لرعاية الفنون والأداب والعلوم الاجتماعية - في قاعة المؤتمرات بوزارة التعليم العالي في سورية ، دمشق 18-20 ذي الحجة 1421هـ الموافق 13-15/3/2001 م - المساهمة ببحث ومحاضرة حول "الإدارة الاجتماعية / فلسفة ونظرية الإدارة" يوم الأربعاء 14/3/2001 الفترة المسائية 17-19 مساءً .

9- ندوة "الحفاظ على بيئه وعمران مدينة دمشق من خلال المحافظة على التنوع الحيوي للغرينتين" ، بالتعاون بين المجلس الأعلى لرعاية الفنون والأداب والعلوم الاجتماعية ، ومركز التعاون العربي الأوروبي فرع سورية - في قاعة المؤتمرات بوزارة التعليم العالي في سورية ، دمشق 17-19/4/2001 م - المساهمة ببحث ومحاضرة حول "دور العلوم الاجتماعية في حماية التنوع الحيوي" يوم الأربعاء 11/4/2001 الفترة الصباحية الساعة 9,30-13,30 .

10- ندوة قسم الفلسفة في جامعة دمشق (الأسبوع النقافي السنوي) خلال الفترة 22-24 نيسان 2001 م في المدرج الخامس في كلية الآداب بعنوان "الصراع العربي الصهيوني" - المساهمة ببحث ومحاضرة بعنوان "علميات الفكر الصهيوني" ، يوم الاثنين 23-4-2001 الساعة 11,00 .

11- اجتماعات الخبراء حول سياسات العلوم والتكنولوجيا من أجل مبادرة علمية عربية جديدة، نظمتها اليونيسكو والأليكتسو بالتعاون مع المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا فرع سورية ، دمشق ، مكتبة الأسد 7-9 أیار = 2001

Expert Group Meeting on Best practice in science, technology and innovation policies :for a new Arab initiative on science 7-9 may ,2001 Damascus , Syria
organized by UNESCO , ALECSO & Arab school of Science and Technology, Syrian Branch / A. S. S. T./.

12 - ندوة "بنوك المعلومات الذكية الدولية وأثرها في دعم البحث العلمي في الوطن العربي" دمشق 21/5/22-2 كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية في جامعة دمشق بالتعاون مع وزارة التعليم العالي فسي ج.ع.س. واتحاد مجالس البحث العلمي العربية .

13 - ندوة حول الآثار الصحية لتلوث البيئة والطاقات البديلة صديقة البيئة، جامعة البعث في مدينة حمص، قاعة المحاضرات في كلية الهندسة المدنية ط2 (من برنامج كرسى اليونسكو في حماية البيئة لعام 2001) ، في 1 تموز 2001 ، المساهمة بورقة / بحث / بعنوان "سياسات واستراتيجيات الطاقة البديلة في العالم العربي - النامي " .

14 - ندوة توعية تضامنية حول التشريعات البيئية والإدارة البيئية وتطويرها، جامعة البعث في مدينة حمص، قاعة المحاضرات في كلية الهندسة المدنية ط2 (من برنامج كرسى اليونسكو في حماية البيئة لعام 2001) ، في 16 أيلول 2001 ، المساهمة بورقة / بحث / بعنوان "بعض مسائل التشريع البيئي (قانونيات بيئية دولياً وقطعاً عيناً ومحلياً - إقليمياً) " .

15 - مؤتمر تخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي التطبيقي في الدول العربية ، جامعة حلب 10-12 مارس (اذار) 2002 (مشارك) .

١٦ - الندوة الوطنية للابداع والاختراع وحقوق الملكية الفكرية كسلواد للتنمية الاقتصادية ، دمشق 13-15 نيسان 2002 (مشارك) : مداخلاتي كانت كثيرة جداً وكثيفة مع ترؤسي الجلسات على مدى ما يقارب اليومنين الآخرين / مكتبة الأسد / (بالتعاون مع الويبو).

١٧ - ندوة "مشروع النهضة العربية للقرن الحادي والعشرين"؛ دمشق - قاعة المؤتمرات في وزارة التعليم العالي، 22-24 نيسان 2002، بحثي بعنوان "أبعاد العولمة وتحدياتها النهضوية - التنموية عربياً" الجلسة الثانية مساءً .

١٨ - الندوة السورية اللبنانية الثانية حول مشروع المجتمع الرقمي في سوريا ولبنان 10-11 أيار 2002، مكتبة الأسد الوطنية - دمشق، قدمت ورقة مفصلية شاملة قبل الندوة ... حول "العالم العربي النسامي وبعض مسائل الهوة / الفجوة / الرقمية" ، جمعيتنا المعلوماتية في سوريا ولبنان .

١٩ - ندوة الأمان الحيوي ، دمشق 13-15/2/2002 قاعة المؤتمرات في وزارة التعليم العالي - التعاون بين الوزارة واتحاد مجالس البحث العلمي العربية ، بحثي الأول بعنوان "البيوتكنولوجيا والمجتمع / أخلاقيات الهندسة الوراثية" رفقة ببحث آخر أقيمه في اليوم الثاني حول "حماية الملكية الفكرية والسلامة الحيوية : الأمان الاحياني والتنوع الاحيائي" .

٢٠ - ندوة : النمو العكاني وأثره على مشكلة البطالة وخط سط التنمية ، دمشق، مبني وزارة التعليم العالي - قاعة المحاضرات والمؤتمرات 24-26 حزيران 2002 ، محاضرتني -بحثي- بعنوان: عولميات ديمغرافية، الاثنين 24/6/2002 جلسة العمل الأولى صباحاً بعد الساعة ١١ .

- 21 - ندوة المعلومات الخامسة : دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي دمشق 2-4/7/2002. مركز المعلومات القومي / البرامكة - دمشق/ بالتعاون مع النادي العربي للمعلومات وجامعة متنوري في قيسطنطينة / الجزائر : مشاركة ومداخلات مكثفة .
- 22- ندوة أبو غزاله للملكية الفكرية - دمشق / فندق الشام - الجمعة ... / صيف 2002: مداخلات فعالة وغنية .
- 23- ندوة عمان (جمعية المكتبات الأردنية) : المؤتمر الخامس للمكتبيين الأردنيين 25-9/2002م ، عمان. ورقتي - بحثي بعنوان: "الإنترنت و التغير الثقافي : تأثير الإنترنت على المجتمعات العربية والإسلامية " .
- 24 - ندوة اتحاد الكتاب العرب في دمشق : الندوة السنوية لجمعية البحوث والدراسات بعنوان "العرب وتحديات المستقبل " بتاريخ 8 و 9/10/2002 ورقتي - بحثي بعنوان: "الهوية الرقمية والمجتمع الرقمي" - مقر الاتحاد أتوستراد المزة .
- 25 - ندوة "الأدب وحوار الحضارات" : ندوة علمية عالمية، قسم اللغة العربية وأدابها بجامعة دمشق، ما بين 12-14/10/2002 (المدرج 6 أداب) . ورقتي البحثية بعنوان: "صورة العرب في أميريكا وفي الأدب الأميركي " .
- 26 - الندوة الوطنية حول حماية الملكية ونقل الفكرة إلى اختراع 21-22/10/2002م بالتعاون بين وزارة التموين والتجارة الداخلية والاتحاد الوطني لطلبة سوريا . ورقتي - بحثي كمحاضرة بعنوان : الاختراع مفهوماً وعلمياً = (الابداع والاختراع وعلومهما) في 22/10/2002 ساعة 9-11.30 . - وعشرات المحاضرات العامة أيضاً .

(الفهرس)

- 1 - المعلومانية والعرب / (تكنولوجيا المعلومات والعالم العربي)
- 10 - الوطن العربي والفجوة الرقمية
- 27 - العرب والتقاليد والإنترنت والاتصالات في تقارير التنمية الإنسانية الدولية 2001
- 50 - توزُّع المقدرات المعلومانية - الشبكية دولياً نهایات القرن العشرين
- 67 - الدول العربية في دليل الإنجاز التقني الدولي
- 87 - العرب والتكنولوجيا في تقارير التنمية الإنسانية (البشرية) الدولية
- 96 - موقع العرب دولياً في مجال البحث والتطوير:
 - 96 1 - الإنفاق على البحث والتطوير.
 - 104 2 - المشتغلون بالبحث والتطوير.
- 114 - العرب والعالم والإنترنت في تقارير لجنة واحدة (الإنترنت والعرب والعالم على مفترق الفيتين)
- 135 - مراجع مقترحة.
- 136 - ملحق حول مداولات «ندوة المعلومات الخامسة»، دمشق 2 - 2002/7/4
- 154 - جداول نموذجية منقاة ومستخلصة تركيبياً
 - المؤلف وأعماله.

